



# **“NanoClean: Limpiadores con Nanopartículas de Cobre”**

**Parte I**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA OPTAR AL GRADO DE  
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN**

**Alumno: Milka Danitza Basic Eissler**

**Profesor Guía: Claudio Dufeu**

**Santiago, mayo 2017**

# TABLA DE CONTENIDO

<b>Resumen ejecutivo .....</b>	<b>I</b>
<b>1. Oportunidad de negocio .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Descripción de la necesidad .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. descripción del dolor de mercado.....</b>	<b>1</b>
<b>1.3. Descripción de propuesta de negocio .....</b>	<b>2</b>
<b>1.4. Descripción general del mercado objetivo .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Análisis de la industria, competidores y clientes.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1. Análisis de la industria .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2. Descripción de características clave .....</b>	<b>4</b>
2.2.1. Identificación de actores clave.....	6
2.2.2. Análisis del entorno de la industria.....	7
2.2.3. Análisis de tendencias de la industria .....	10
2.2.4. Análisis de fuerzas competitivas .....	11
2.2.5. Análisis de stakeholders .....	14
<b>2.3. Análisis de competidores .....</b>	<b>15</b>
2.3.1. Identificación y caracterización de competidores .....	15
2.3.2. Posicionamiento relativo de la competencia .....	15
2.3.3. Fortalezas y debilidades de los competidores .....	17
<b>2.4. Análisis de clientes.....</b>	<b>18</b>
2.4.1. Caracterización de los consumidores.....	18
2.4.2. Macro y microsegmentos.....	20
2.4.3. Tamaño del mercado objetivo .....	21
<b>2.5. Conclusiones del análisis de la industria .....</b>	<b>22</b>
<b>3. Descripción de la empresa y propuesta de valor.....</b>	<b>23</b>
<b>3.1. Modelo de negocios.....</b>	<b>23</b>
<b>3.2. Descripción de la empresa.....</b>	<b>24</b>
<b>3.3. Estrategia de crecimiento o escalamiento.....</b>	<b>25</b>

3.4.	RSE y sustentabilidad .....	27
4.	Descripción de la propuesta de valor .....	29
4.1.	Objetivos de marketing .....	29
4.2.	Estrategia de segmentación.....	30
4.3.	Estrategia de producto .....	30
4.4.	Estrategia de precio .....	31
4.5.	Estrategia de distribución.....	32
4.6.	Estrategia de comunicación y ventas .....	32
4.7.	Estrategia de demanda y proyecciones de crecimiento anual .....	33
4.8.	Presupuesto de marketing y cronograma.....	34
5.	Plan de operaciones .....	36
6.	Equipo del proyecto.....	37
7.	Plan financiero .....	38
8.	Riesgos críticos .....	39
9.	Propuesta inversionista .....	40
10.	Conclusiones .....	41
11.	Anexos.....	42
11.1.	Anexo 1: VII Encuesta de Presupuestos Familiares 2011-2012.....	42
11.2.	Anexo 2: Extractos de noticias de colusión .....	43
11.3.	Anexo 3: Estudio de Mercado – Productos de aseo para el hogar – Tendencias de consumo en el mercado chileno .....	46
11.4.	Anexo 4: Resultados de encuesta “Usos y Usuarios de Internet” .....	48
11.5.	Anexo 5: Principales competidores .....	50
11.6.	Anexo 6: Cálculo del parámetro “calidad” .....	53
11.7.	Anexo 7: Estimación de volumen de mercado .....	54
11.8.	Anexo 8: Ventas y estructura de Costos .....	55
11.9.	Anexo 9: Business Model Canvas .....	56

## RESUMEN EJECUTIVO

NanoClean es un producto de limpieza, desinfección y aromatización para superficies, con nanopartículas de cobre, que entregan un exquisito aroma y desinfección inmediata, protegiendo a la familia, eliminando hasta un 99,99% de los gérmenes y bacterias presentes en el hogar.

Este producto, posee nanopartículas de cobre, las cuales tienen propiedades bactericidas de origen natural, que destruyen la membrana celular de gérmenes y bacterias. El nuevo limpiador antibacterial para pisos y superficies, cuida la salud de nuestra familia, evitando las enfermedades con una limpieza eficiente en el hogar.

La propuesta de valor es producir limpiadores de superficie de alta calidad y de bajos costos, incluyendo la tecnología de las nano partículas de cobre como elemento diferenciador.

El estudio del mercado, indica un mercado potencial de USD 160 millones anuales a nivel nacional, con una alta concentración geográfica en la zona central.

Nuestra estrategia de marketing, basada en posicionamiento a través de comerciales en horario peak de rating y menciones en matinales, y nuestra estrategia basada en el precio, apuntan a capturar un 2,5% de este mercado en el plazo de 5 años.

Los canales de distribución considerados son locales de cadenas de supermercados donde llegaremos al usuario final con una estrategia B2C. El retail por lo tanto será un socio estratégico en el desarrollo de nuestro proyecto.

Entraremos al mercado objetivo con dos productos: **NanoClean** y **NanoClean Plus**, donde este último se diferencia del producto normal ya que posee una mayor concentración de nanopartículas lo que genera una duración de agente bactericida por más de 24 horas.

El precio de venta será de \$890 para NanoClean y \$1.490 para NanoClean Plus, con esto nos diferenciaremos de nuestro único y directo competidor por precio, y también lograremos una rápida penetración de mercado.

Se requiere de una inversión de US\$ 394.000 (UF 9.804), para desarrollar el proyecto y se ofrece al inversionista un 25% de participación en la sociedad, proyectando un TIR para el inversionista de un 35.8%, que es un 19,59% mayor que la tasa de descuento del proyecto.

# 1. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

La comercialización de productos de limpieza y desinfección es una oportunidad de negocios muy interesante, debido a la universalidad de la necesidad, la siempre creciente demanda y las brechas existentes en el mercado, lo cual será analizado en las siguientes secciones.

En Chile, la fabricación de productos químicos de limpieza es un negocio de 160 millones de dólares al año.

## 1.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El creciente interés de la población por mejorar las condiciones sanitarias en el hogar, es el origen de la oportunidad de negocio detectada. Esta tendencia es impulsada por el mayor conocimiento sobre los riesgos biológicos presentes en nuestros hogares, sus medidas de control y la disposición de pago para gestionar estas materias. En el fondo, la adquisición de productos de limpieza y sanitización para el hogar es una expresión de la necesidad instintiva de proteger y prolongar la vida de los individuos integrantes del núcleo familiar; es una necesidad universal y, en consecuencia, un mercado altamente atractivo.

En particular, el negocio propuesto se enfoca en la limpieza y desinfección de superficies, tales como pisos, cubiertas de cocina y muebles de uso frecuente, tales como mesas de comedor, superficies de mármol de cocinas, pisos y muros de cerámica, etc.

## 1.2. DESCRIPCIÓN DEL DOLOR DE MERCADO

El surgimiento de varios microempresarios dedicados principalmente a la fabricación y venta directa al consumidor de detergentes y otros artículos de aseo, entre los que destacan los productos alternativos de limpieza de superficies, es una consecuencia del descontento de la población con las grandes empresas de mercados masivos, debido a la falta de transparencia y corrupción que han revelado varias investigaciones periodísticas y judiciales.

Por primera vez en 2005, y nuevamente en 2015, se han presentado querellas<sup>1</sup> por colusión y prácticas anticompetitivas contra las empresas líderes del mercado, Unilever y Procter & Gamble, que entre ambas ostentan el 95% de las ventas de detergentes, principal componente del segmento de productos de aseo para el hogar. La práctica más dañina denunciada corresponde a la firma de contratos confidenciales de exclusividad con distribuidores, para elevar barreras de entrada a nuevos productores; además, se han denunciado convenios preferentes de posicionamiento en góndolas de supermercados y otros centros de comercialización, para disminuir la interacción del cliente con productos distintos a los de las empresas mencionadas.

De acuerdo a un estudio de mercado realizado por Nielsen en 2014<sup>2</sup>, el principal criterio de compra para los productos de aseo del hogar es el precio. En segundo lugar, está la calidad de los componentes y, en tercer lugar, la funcionalidad. La revelación de estos hechos a la luz pública, junto con casos de colusión en varios otros mercados, han generalizado la sensación de desconfianza y sospecha de colusión de precios, impulsando a los consumidores a explorar nuevos productos y proveedores.

### 1.3. DESCRIPCIÓN DE PROPUESTA DE NEGOCIO

Se propone desarrollar 2 líneas de productos (**NanoClean** y **NanoClean Plus**) para limpieza y desinfección de superficies en base a una solución orgánica aromática y nanopartículas de cobre para el hogar y aseo industrial. **NanoClean Plus**, corresponderá a un limpiador antibacterial aromatizante para pisos flotantes y multiuso envasado en botella ergonómica con atomizador. El producto **NanoClean** (genérico) solo tendrá versión multiuso en botella con dosificador.

El producto será fabricado en Santiago, por empresa asociada del rubro químico, especialista en síntesis de nanopartículas. Luego, será envasado en formato de 900mL (**NanoClean**) y 750mL (**NanoClean Plus**), para ser distribuido en la región metropolitana y aledañas, y luego comercializado en supermercados, almacenes y ferias libres, con foco en un segmento de

---

<sup>1</sup> Consultar extractos de noticias relacionadas en Anexo 2.

<sup>2</sup> Ver principales estadísticas del estudio en Anexo 3.

consumo masivo. Dado que el precio es el principal criterio de compra, y que como factor de diferenciación se puede utilizar el concepto de nanotecnología, se propone una estrategia de precios “Market minus”, es decir, la fijación de un precio deseado ajustando los costos mediante la implementación de estrategias de producción y distribución apropiadas (en este caso, uno considerablemente inferior que la competencia<sup>3</sup>).

#### 1.4. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MERCADO OBJETIVO

**NanoClean** genérico será orientado al segmento masivo de consumidores, considerando como tal, a la población perteneciente a los quintiles socioeconómicos I al IV, es decir, con ingresos mensuales inferiores a \$895.744 (nominales 2012) correspondientes al 80% de los más de 3.000.000 de hogares chilenos, de acuerdo a la VII Encuesta de Presupuestos Familiares del Instituto Nacional de Estadísticas<sup>4</sup>. En general, corresponden a familias de clase media a baja, con 1 o 2 fuentes recurrentes de ingresos (principalmente remuneraciones de trabajo asalariado), que realizan el aseo del hogar por su propia cuenta (no cuentan con servicio de aseo). En general, cuentan con poco tiempo y presupuesto para las compras y, en particular, buscan economizar en este ítem.

**NanoClean Plus** serán orientados al 20% de las familias con mayores ingresos (V Quintil), con ingresos familiares superiores a \$895.744 (nominales 2012). En general, corresponden a familias de mayores ingresos, con más de 2 fuentes recurrentes de ingresos (Generalmente 2 por trabajo asalariado o por cuenta propia, y otras secundarias procedentes de rentas, negocios, etc.), que generalmente cuentan con una asesora del hogar para las labores de aseo, ya sea full o part-time.

Se ha descartado la participación en el mercado industrial (modelo de negocios B2B), debido a los bajos precios disponibles en el mercado extranjero; particularmente, los productos procedentes del mercado chino que, en promedio, tienen costos inferiores a 0,61 USD-FOB por unidad de 950mL (equivalentes a unos \$640 + IVA por unidad, considerando valor CIF en Santiago).

---

<sup>3</sup> Ver sección 4 [Descripción de la propuesta de valor], 4.4 [Estrategia de precios].

<sup>4</sup> Encuesta realizada entre 2011 y 2012. Análisis de principales resultados en Anexo 1.



## 2. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA, COMPETIDORES Y CLIENTES

### 2.1. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

La industria de fabricación-importación y comercialización de productos químicos de limpieza comprende múltiples agentes de diversas características, desde personas individuales dedicadas a la fabricación y comercialización directa, hasta grandes empresas multinacionales que importan o fabrican sus productos para distribuirlos a todo el territorio nacional, apuntando a todos los segmentos socioeconómicos. A pesar de su diversificación, las transacciones se han concentrado en un par de empresas de mayor envergadura.

### 2.2. DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS CLAVE

A continuación, se analizarán las características comunes más importantes de la industria, tanto de las empresas que la componen, como de los productos y necesidades que atienden.

Segmentos de clientes del mercado:

Segmento domiciliario:

- Familias de clase alta, donde las labores de aseo son ejecutadas por asesoras del hogar o empresas especializadas. En general, las superficies a tratar corresponden a pisos, vidrios, cerámica, madera, mármoles, granitos y aceros, ubicados en distintos puntos del hogar.
- Familias de clase media, donde las labores de aseo son ejecutadas por cuenta propia. En general, las labores de aseo periódico de superficies se concentran en los espacios comunes, cocina y el baño.
- Familias de clase baja, donde las labores de aseo son ejecutadas por cuenta propia.

En general, las labores de aseo se concentran en el baño y la cocina, donde se presentan mayores riesgos sanitarios.

### Propiedades de los productos:

- Desinfección: capacidad de eliminar bacterias, virus, ácaros y otros organismos indeseados o de inhibir su crecimiento.
- Toxicidad: capacidad de producir efectos perjudiciales para la salud de las personas.
- Reactividad química: capacidad de reaccionar con los materiales que componen las superficies intervenidas produciendo cambios químicos indeseados (color, olor, textura, etc.).
- Aromas: olores percibidos luego de la aplicación de los productos de limpieza.
- Brillo o lustre: Capacidad de incrementar la luminosidad de las superficies tratadas.
- Durabilidad: tiempo efectivo en que el producto surte efecto sobre las superficies intervenidas.
- Concentración: productos con alta concentración de agentes activos, que deben utilizarse diluidos o, alternativamente, de forma directa para mayor efectividad.

### Tipos de productos disponibles en el mercado:

- Limpiador aromatizado genérico: Producto básico de la línea de limpiadores. Existen para limpieza específica de pisos flotantes y otros denominados “multiuso” para todo tipo superficies (excepto piso flotante).
- Limpiador desinfectante en base a cloro: Productos en base a hipoclorito de sodio, diluido en solución acuosa o gel, para esterilización de superficies. Generalmente, contienen fragancias aromáticas para contrarrestar el olor de los vapores clorados.
- Limpiador desinfectante en base a alcoholes: Productos en base a soluciones alcohólicas (generalmente mezclas de etanol y agua), envasados en estado líquido o gel, aplicables mediante atomización o vertido directo, para esterilización de superficies. Generalmente, contienen fragancias aromáticas disueltas.
- Productos híbridos: Por ejemplo, limpiadores aromatizados desinfectantes.

Modelo operacional y comercial:

- Fabricación y venta directa.
- Importación y venta directa.
- Importación y venta a distribuidores.
- Fabricación y venta a distribuidores.
- Importación y venta a través de retail.
- Fabricación y venta a través de retail.

### 2.2.1. IDENTIFICACIÓN DE ACTORES CLAVE

Los principales actores de esta industria son los siguientes:

- Consumidores nacionales: Al ser una necesidad universal, esta industria cuenta con consumidores de todos los segmentos socioeconómicos, tanto personas como empresas.
- Competidores nacionales: Existe mucha competencia bien posicionada en el mercado, con productos muy diversos en calidad y precio, y de distinta naturaleza y envergadura.
- Proveedores internacionales: La adquisición de insumos de calidad a buen precio es una operación crucial para mantener la competitividad en este mercado. La guerra de precios es constante y los productos de mala calidad son rápidamente desechados por los clientes.

Como actores secundarios, se pueden mencionar los siguientes:

- Proveedores nacionales: fabricantes de productos químicos, envases y nanopartículas dentro del territorio nacional, y que tengan valores más bajos que los de fabricantes extranjeros.
- Consumidores internacionales: los mercados peruano, boliviano y argentino son destinos frecuentes para estos productos.
- Competencia internacional: principalmente productos procedentes de Asia.

- Gobierno: potencialmente, con alta influencia; en el mediano o largo plazo, se espera que se incremente la regulación de este mercado, para nivelar la posición de los grandes competidores y/o para aumentar los estándares mínimos de calidad y toxicidad exigidos para poder comercializar este tipo de productos.

## 2.2.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO DE LA INDUSTRIA

### ENTORNO POLÍTICO

Los factores políticos influyen en el proyecto, principalmente, en aspectos relacionados con la demanda, producción y oferta de los productos.

Respecto de la fabricación, la normativa que la regula es excepcionalmente liviana. En nuestro país, no es posible realizar procedimientos de fabricación de productos químicos en instalaciones domiciliarias; en nuestro país, esto es permitido a pequeña escala. En países más desarrollados, tampoco es autorizada la síntesis de productos químicos potencialmente irritantes o tóxicos sin contar con certificaciones y controles periódicos del proceso productivo; en Chile, las certificaciones no son requeridas y los controles de calidad son voluntarios.

Respecto del etiquetado, la normativa es también voluntaria; es decir, los limpiadores y otros químicos para aseo se pueden comercializar libremente, sin obligación de informar a los clientes sobre la composición específica del producto.

Respecto a la competencia, las políticas que facilitan la constitución de nuevas empresas han incrementado el surgimiento de microemprendedores en este rubro ([www.tuempresaenundia.cl](http://www.tuempresaenundia.cl)).

## ENTORNO ECONÓMICO

El incremento sostenido del poder adquisitivo de los chilenos<sup>5</sup>, ha impulsado el gasto en artículos de limpieza para el hogar, y se prevé que esta tendencia se mantenga en los próximos años.

Las políticas de apertura comercial del país hacen que el escenario competitivo se haga cada vez más complejo para el proyecto, por el probable ingreso de nuevos competidores en busca de acceder al mercado chileno y, en general, a Latinoamérica a través de Chile.

La reforma tributaria aprobada en 2014, y que ha entrado en plena vigencia, tendrá un fuerte impacto en el proyecto, en su fase de expansión. La eliminación del FUT (Fondo de Utilidades Tributarias) quita a las empresas una forma de financiar sus inversiones, disminuyendo los flujos de caja del proyecto en la fase de escalamiento.

## ENTORNO SOCIAL

La población tiene una preocupación creciente por el mejoramiento de las condiciones sanitarias de sus viviendas, lo que es impulsado por la divulgación de información respecto de los riesgos biológicos presentes a nivel domiciliario y sus medidas de control.

Lo anterior, ha resultado en un sostenido aumento en la esperanza de vida de la población<sup>5</sup>, lo que incrementa la demanda por productos de limpieza y desinfección por dos motivos: Se extiende el periodo de compras del cliente y se incrementa la tasa de consumo, pues los adultos mayores requieren mayores cuidados en el hogar por su susceptibilidad de contraer enfermedades producidas por patógenos alojados en superficies.

El aumento de la tenencia de mascotas en viviendas urbanas incentiva el consumo de productos de limpieza para control de plagas y enfermedades, con el objetivo de proteger a

---

<sup>5</sup> De acuerdo a banco de datos del Banco Mundial (estadísticas disponibles en [www.databank.bancomundial.org](http://www.databank.bancomundial.org)).

los miembros del grupo familiar. En 2014, un 76,2% de los hogares en Chile declara tener una mascota (54,8% tiene perro, 20,9% tiene gato y un 2,8% tiene alguna otra mascota<sup>6</sup>).

Otro aspecto relevante es la penetración y cobertura de internet<sup>7</sup>, ya sea a través de dispositivos móviles, notebooks o computadoras de escritorio. A inicios de 2015, un 70% de los hogares urbanos tiene acceso a internet, a solo 8 puntos porcentuales de la tasa de penetración de países desarrollados.

En lo referente a aspectos productivos, un factor social relevante es la mayor disponibilidad de mano de obra extranjera, tanto personal no calificado como técnicos y profesionales. Este creciente grupo de trabajadores tienen iguales, e incluso mejor backup académico que el promedio de la población trabajadora chilena, y sus expectativas de renta son inferiores.

#### ENTORNO TECNOLÓGICO

Los avances en la síntesis de productos nanotecnológicos, y el desarrollo de nuevos o mejorados agentes antibacterianos, estimula permanentemente la aparición de nuevos competidores, lo que disminuirá gradualmente el poder de negociación de la empresa (tanto con clientes como con proveedores).

Respecto de la síntesis, envasado y etiquetado, existen diversos tipos de tecnologías disponibles con distintos niveles de productividad y eficiencia: desde aparatos manuales hasta equipos robotizados automáticos. La elección de la tecnología de producción depende, principalmente, de la inversión inicial disponible; en segunda instancia, de la disponibilidad de mano de obra para operar dicha tecnología.

Respecto al marketing, el aumento de la cobertura y velocidad de internet, en particular, su consumo desde dispositivos móviles, ofrece herramientas digitales muy eficientes para penetrar en ciertos segmentos etarios de los mercados objetivo. Con una apropiada estrategia de marketing digital geolocalizado, es posible implementar campañas de publicidad en redes

---

<sup>6</sup> Estudio de GFK Adimark, en base a encuesta Chile 3D 2014.

<sup>7</sup> Estadísticas obtenidas de la Sexta Encuesta Nacional de Accesos, Usos y Usuarios de internet, ejecutada y dirigida por CADEM S.A., a inicios de 2015. Ver resumen de resultados en Anexo 4.

sociales, sólo para personas ubicadas en las zonas de interés, mejorando la eficiencia de los recursos y el retorno de la inversión en este concepto.

### 2.2.3. ANÁLISIS DE TENDENCIAS DE LA INDUSTRIA

A continuación, se presentan las principales tendencias que afectan el negocio propuesto, segregadas de acuerdo a su impacto en la probabilidad de éxito del proyecto, indicando cuales son los efectos probables sobre el negocio. Cuando las tendencias generan un efecto favorable, en un sentido, y desfavorable, por otro, se consideran "Tendencias ambivalentes".

Tendencias favorables para la ejecución del proyecto:

- Aumento de la expectativa de vida: Se extiende el periodo de compras de cada cliente (LifeTime Value<sup>8</sup>)
- Aumento de la educación sanitaria: Incrementa la demanda por productos para limpieza y desinfección.
- Incremento de poder adquisitivo: Aumenta el presupuesto que cada usuario tiene disponible para gastos por concepto de productos para limpieza del hogar.
- Aumento en tenencia de mascotas: Incrementa las fuentes de agentes patógenos, incrementando proporcionalmente la necesidad de limpiar y aromatizar superficies.
- Extensión de cobertura de internet: mejora el alcance y efectividad de campañas de marketing a través de la web.

Tendencias desfavorables:

- Lobby empresarial: La vinculación entre negocios y política hace que el lobby sea más efectivo, entregando más herramientas a las grandes empresas para impedir el ingreso y/o expansión de las pequeñas empresas en este mercado.
- Homologación de estándares internacionales: La integración política y económica de Chile con naciones más desarrolladas, obligará a aumentar los estándares de calidad y

---

<sup>8</sup> Término anglicano utilizado para describir la sumatoria del valor de todas las compras realizadas por un cliente promedio, durante su periodo de fidelización.

seguridad en la producción y comercialización de productos químicos de limpieza, por lo que se prevé que la liviana normativa que regula la producción y etiquetado de productos de aseo para el hogar en Chile se incremente año a año, aumentando las barreras de entrada y los costos de producción.

Tendencias ambivalentes:

- Apertura económica: inducirá la aparición de competidores foráneos en el mercado nacional; pero permite alcanzar nuevos mercados extranjeros para el proyecto, muchos de ellos más interesantes en términos de PIB per cápita y/o universo poblacional que el mercado chileno.
- Avances en robótica y automatización: Permitirán ejecutar operaciones de síntesis y envasado de forma más eficiente y segura. Los mismos beneficios se darán a la competencia.

#### 2.2.4. ANÁLISIS DE FUERZAS COMPETITIVAS

##### PODER DE NEGOCIACIÓN CON COMPRADORES

Se considera que la empresa tendrá un alto poder de negociación con los consumidores, por lo siguiente:

- Existe gran cantidad de consumidores.
- No están organizados.
- No son capaces de fijar precios de forma colectiva.

##### PODER DE NEGOCIACIÓN CON PROVEEDORES

Se considera que la empresa tendrá un poder de negociación medio-alto, por los siguientes motivos:

- Hay pocos proveedores a nivel nacional, pero gran cantidad en el extranjero. Los productos químicos base son muy comunes; por otra parte, las nanopartículas pueden ser



sustituidas o complementadas con partículas metálicas de mayor tamaño relativo (unos pocos micrones), sin disminuir de forma notable los efectos bactericidas de los productos.

- Tienen un alto poder de decisión, pues los valores no dependen de condiciones de mercado, sino de los costos de producción y las expectativas de rentabilidad del proveedor.
- El nivel de organización de los proveedores es prácticamente nulo.

#### AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES

- Se trabajará con economías de escala, implementando líneas de producción semiautomatizadas para la mezcla y envasado de los productos de limpieza. Existe un riesgo medio-bajo de ingreso de competidores con escalas de producción mayores.
- En general, es un producto fácil de producir, por lo que la amenaza de ingreso de otros competidores con productos idénticos es alta. No hay posibilidad de generar barreras por propiedad intelectual respecto de los productos propuestos.
- La inversión de capital necesaria para comenzar una empresa que desarrolle productos idénticos o sustitutos es baja. Este factor se considera como un riesgo de valorización media.
- Respecto de la amenaza de nuevos competidores con productos importados, existe una desventaja en costes de producción con respecto a fabricantes de procedencia asiática o de otros países sudamericanos. Los costos de producción en Chile son muy superiores; tal es la diferencia, que en ocasiones se supera con creces el costo de importación. La amenaza de este tipo de competidores es alta.
- El acceso a los canales de distribución es universal. Sin embargo, existe evidencia de que los principales canales se encuentran acaparados por los competidores de mayor tamaño, dificultando el ingreso de nuevos competidores.
- Respecto de la política gubernamental, no existen barreras a la amenaza de nuevos competidores.

#### AMENAZA DE INGRESO DE PRODUCTOS SECUNDARIOS

- La propensión de los consumidores a sustituir nuestros productos es alta, puesto que se ofertan en el mismo espacio físico que los productos alternativos.
- El precio relativo de nuestros productos, respecto de los sustitutos, es más alto.
- Coste o facilidad del comprador:
- Para los clientes que no han adquirido el producto, el nivel percibido de diferencias es bajo; una vez probado, se notará la diferencia considerable que existe respecto de los sustitutos, en términos de durabilidad y eficacia de la desinfección.
- Existe alta disponibilidad de sustitutos cercanos a nuestros productos.
- Existe gran cantidad de proveedores de productos sustitutos.

#### RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES

- Existe gran cantidad de competidores, principalmente, productores de sustitutos.
- No existe diferencia relevante entre los costos fijos del proyecto y de la competencia.
- El grado de diferenciación de nuestros productos respecto de la competencia es alto, sin embargo, se presume que la percepción del cliente de esta diferencia será post-compra.
- Diversidad de competidores: Hay poca diversidad de competidores perceptible por el cliente. En general, la diversidad se expresa entre productos nacionales e internacionales, y entre marcas tradicionales y nuevas. En términos de funcionalidad, la diversidad se expresa por el uso principal: aromatizante, abrillantadores y desinfectantes.
- Barreras de salida: Existen altas barreras de salida, principalmente, en el canal de distribución retail.

#### CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE PORTER

Si bien el análisis aislado de la tensión de fuerzas entre clientes y empresa concluye que la empresa posee un alto poder de negociación, la amplia gama de productos, los nulos costos de sustitución y la similitud aparente de la oferta hacen que los clientes puedan cambiar frecuentemente producto en caso de disconformidad con los precios, brindándoles un alto poder en la negociación.

Respecto de los proveedores, se concluye que no poseen gran poder de negociación pues, hay gran disponibilidad de potenciales proveedores en el extranjero, debilitando su posición al momento de negociar precios. El costo de cambio de proveedor es prácticamente cero, pues se negociarán suministros por lote, y no contratos de aprovisionamiento por periodos de tiempo.

Respecto al resto de suministros, tales como productos químicos base, envases y etiquetas, existe un gran volumen de oferta disponible.

En resumen, esta es una industria altamente competitiva, donde la estrategia clave para penetrar el mercado y retener a cualquier segmento de clientes es la implementación de potentes campañas de marketing y el aseguramiento de la calidad de la oferta, para aumentar el valor y tiempo de vida útil de cada cliente.

## 2.2.5. ANÁLISIS DE STAKEHOLDERS

Stakeholder	Ubicación	Efectos en el proyecto	Que esperamos	Que esperan	Influencia / Interés	Estrategia potencial
Consumidor	Externo	Generan ingresos	Frecuencia de compra	Bajos precios	Alta / bajo	Marketing altamente persuasivo y aseguramiento de la calidad de los productos
		Recomiendan o generan reclamos	Recomendación del producto	Calidad de producto		
Canales de distribución	Externo	Hacen llegar nuestros productos al cliente	Fidelización	Buen precio pactado del servicio	Alta / bajo	Entrega de bonificaciones por ingreso a nuevos mercados (modelo asociativo)
		Incrementan alcance de la oferta del negocio	Eficiencia y calidad en el delivery	Pago oportuno Suministro oportuno		
Inversionistas	Interno	Entregan los fondos necesarios para la puesta en marcha y expansión del negocio	Inyección oportuna de recursos	Retorno de la inversión	Alta / alto	Operar en base a un plan de inversiones, con absoluta transparencia en el reporting
			Apertura de mercados			
			Generación de redes			
Empleados	Interno	Permiten el funcionamiento de la empresa	Producción acorde a los ritmos estimados	Buen clima laboral	Alta / medio	Respetar acuerdos, brindar oportunidades de desarrollo y gestionar un ambiente laboral agradable.
Competencia directa	Externo	Pueden quitarnos clientes y levantar barreras de entrada para captación de nuevos clientes	Competencia basada en precios. De los más grandes, abuso de posición en el mercado	Que no ingresemos en sus nichos de mercado	Alta / medio	Diferenciación relevante por precios, fidelización de clientes mediante calidad del servicio. Monitoreo permanente.
Proveedores	Externo	Suministran materiales esenciales para la fabricación de los productos	Que cumplan acuerdos, en particular: calidad, cantidad, precio y plazos de entrega	Que cumplamos con precios y fechas de pago pactadas	Baja / alto	Prospectar nuevos proveedores de forma permanente.
						Cumplir compromisos de pago
Gobierno	Externo	Regulación del mercado, subsidio a I+D, regulación tributaria	Que potencien el desarrollo de MiPyMEs e I+D+i	Que generemos empleo y paguemos impuestos	Baja / bajo	Aprovechar subsidios al empleo e I+D+i
						Monitorear la labor legislativa y anticipar posibles cambios

## 2.3. ANÁLISIS DE COMPETIDORES

### 2.3.1. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE COMPETIDORES

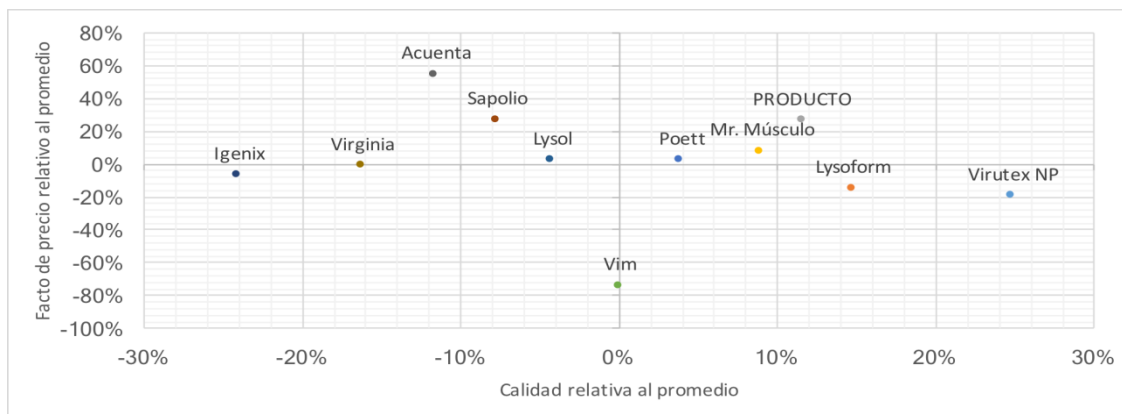
A continuación, se presenta listado de los principales proveedores del mercado, sus principales características y sus marcas:

- Clorox Chile S.A.: Poett.
- Empresas Virutex Ilko S.A.: Virutex tradicional, y con nanopartículas de cobre.
- SC Johnson & Son Chile Ltda.: Mr. Músculo, Lysoform, Glade.
- Unilever S.A.: Vim Amoniáclo.
- Walmart Chile S.A.: Acuenta.
- Reckitt Benckiser Chile S.A: Lysol.
- Empresas Demaría S.A.: Igenix, Virginia y Virginia Amoniáclo.
- Klenzo Ltda: Sapolio.

Una descripción más detallada de las empresas y sus marcas puede ser revisada en la sección 11.5 [Anexo 5: Principales competidores].

### 2.3.2. POSICIONAMIENTO RELATIVO DE LA COMPETENCIA

Dado que los dos parámetros más relevantes que influyen en la decisión de compra en el mercado de productos de limpieza, precio y calidad, se ha elaborado el siguiente mapa de posicionamiento relativo de la competencia y de nuestro producto.



En el origen del plano representa la ubicación de un producto de calidad y precio promedio. El eje horizontal representa al parámetro calidad y el eje vertical al parámetro precio, correspondiente a la diferencia porcentual entre el valor del producto respecto al promedio general, en pesos chilenos por unidad de volumen, considerando los distintos formatos disponibles<sup>9</sup>

La gráfica de posicionamiento relativo nos permite concluir que nuestro producto posee un importante grado de diferenciación, en términos de calidad y precio, respecto de los productos. Respecto a la calidad, solo le superan Virutex NP (con nanopartículas de cobre) y Lysoform. En términos de precio, solo es superado por Acuenta y Sapolio, productos conocidos por ser de consumo masivo por su bajo costo.

Para la estimación del parámetro “calidad” se define esta como la valoración ponderada del grupo de características que el cliente percibe y valora en el producto, ya sea que estas sean reales o no<sup>10</sup>. Estas características son las siguientes:

- Usabilidad.
- Toxicidad.
- Eficacia.
- Percepción.

Ponderación	20%	30%	25%	25%	
Marca	Usabilidad	Toxicidad	Eficacia	Percepción	Fc Calidad
Virutex NP	80%	65%	90%	90%	81%
Lysoform	80%	60%	70%	90%	74%
<b>PRODUCTO</b>	80%	70%	90%	50%	72%
Mr. Músculo	80%	60%	70%	75%	70%
Poett	80%	70%	50%	70%	67%
Vim	80%	70%	60%	50%	65%
Lysol	60%	70%	50%	65%	62%
Sapolio	80%	70%	50%	40%	60%
Acuenta	80%	70%	50%	30%	57%
Virginia	60%	40%	60%	60%	54%
Igenix	60%	40%	60%	40%	49%
					<b>Promedio 65%</b>

La descripción de estos criterios y la ponderación asignada para calcular el parámetro “calidad” son presentadas en el Anexo 6.

A continuación, los resultados de la estimación del parámetro calidad. Cada columna posee una escala de colores donde las tonalidades verdes representan las mejores calificaciones de la columna y las rojas las más bajas.

<sup>9</sup> Los precios fueron obtenidos de los sitios [www.jumbo.cl](http://www.jumbo.cl) y [www.lider.cl](http://www.lider.cl)

<sup>10</sup> Esto se explica porque algunas características no pueden ser reconocidas por el cliente sino hasta después de probar el producto, por lo que el consumidor solo puede inferir que dicho producto las tiene.

El parámetro “precio” fue estimado considerando los valores publicados en [www.jumbo.cl](http://www.jumbo.cl) y [www.lider.cl](http://www.lider.cl) para los productos estudiados. Es importante destacar que la competencia posee una estrategia de precios dinámicos, que cambia diariamente; sin embargo, el ranking de precios presenta muy pocos cambios en el tiempo. Se registraron los precios de los productos en sus distintos formatos, para luego calcular un precio promedio por litro. Para el análisis comparativo, se considera la diferencia porcentual de precios entre el promedio por litro en cada uno de los formatos, respecto del precio promedio por litro de todos los productos analizados.

Marcas	Formatos y precios por unidad					Formatos y precios por litro					Promedio	
	5.000 mL	4.000 mL	1.800 mL	1.000 mL	900 mL	5.000 mL	4.000 mL	1.800 mL	1.000 mL	900 mL		
Virutex NP					\$1.299					\$1.443	\$ 1.443	-20%
Lysoform			\$ 2.299		\$1.349			\$ 1.277		\$1.499	\$ 1.388	-15%
<b>PRODUCTO</b>											\$ 890	26%
Mr. Músculo	\$ 5.349	\$ 3.999	\$ 1.999		\$1.150	\$ 1.070	\$ 1.000	\$ 1.111		\$1.278	\$ 1.114	7%
Poett		\$ 3.599	\$ 2.199		\$1.279		\$ 900	\$ 1.222		\$1.421	\$ 1.181	2%
Vim				\$ 2.099					\$ 2.099		\$ 2.099	-74%
Lysol	\$ 5.349		\$ 2.319			\$ 1.070		\$ 1.288			\$ 1.179	2%
Sapallo			\$ 1.590					\$ 883			\$ 883	27%
Acuenta			\$ 990					\$ 550			\$ 550	54%
Virginia					\$1.099					\$1.221	\$ 1.221	-1%
Igenix					\$1.160					\$1.289	\$ 1.289	-7%
											Promedio	\$1.203

\*Los precios por unidad corresponden al precio del producto en el formato de venta indicado, mientras que los precios por litro, en la mitad derecha de la tabla, corresponden a los precios por unidad de volumen. Esta distinción se hace para poder comparar los precios entre productos de distinto formato.

### 2.3.3. FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LOS COMPETIDORES

#### FORTALEZAS

La mayoría de los competidores cuenta con una marca desarrollada y reconocida por el cliente, lo que dificulta la entrada de nuevos competidores como nuestro proyecto.

Los competidores ya cuentan con un espacio en las góndolas de los principales supermercados, resultando cada vez más difícil ingresar.

Los competidores cuentan con una gran capacidad productiva (fábricas, centros de almacenamiento y distribución, etc.).

Cuentan con capacidad instalada y recursos para desarrollar I+D e innovación, para acortar brechas con nuevos competidores.

#### DEBILIDADES

A pesar de que las diferencias reales entre un producto y otro son pocas, las diferencias de precios son relevantes, lo que deja una brecha de mejoramiento importante en este parámetro.

La gran infraestructura fija de la competencia (fábricas, bodegas, centros de logística, etc.) les obliga a producir y comercializar grandes volúmenes, dejando de lado segmentos de menor volumen.

## 2.4. ANÁLISIS DE CLIENTES

### 2.4.1. CARACTERIZACIÓN DE LOS CONSUMIDORES

Al ser un producto que satisface una necesidad básica, posee un amplio rango de segmentos de consumidores. En general, se pueden clasificar en dos grandes segmentos, según quién sea el que compra y el que usa el producto:

- Consumidor directo: Corresponde al consumidor que compra y, a su vez, utiliza el producto de limpieza. En general, corresponden a personas de clase media a baja, tradicionalmente mujeres, que realizan por su cuenta las labores de aseo del hogar. Se pueden dividir 2 grupos:
  - Dedicación parcial al hogar: Cada vez son más las mujeres mayores de 15 años se integran al mercado laboral (54% en 2013<sup>11</sup>). A pesar de lo anterior, las labores del

---

<sup>11</sup> Según estadísticas del estudio “Mujeres en Chile y mercado del trabajo. Participación laboral femenina y brechas salariales”, publicado por el Departamento de Estudios Laborales del Instituto Nacional de Estadísticas, en enero de 2015.

hogar siguen asociándose implícitamente con el género femenino (tanto ellas que no dejan de asumir el rol; como por parte de ellos, que siguen delegándolo). Las mujeres de este segmento no poseen demasiado tiempo para dedicar al aseo, poseen más ingresos individuales que el segmento de mujeres que no trabajan y posee mayor autonomía sobre el presupuesto familiar, por lo que tienden a preferir productos de mayor calidad, sin superar la prioridad del precio.

- Dedicación total al hogar: La fracción restante de la población femenina se dedica casi de forma exclusiva al cuidado de los hijos y el hogar. Este segmento dispone de más tiempo para las labores caseras, y no posee tantos recursos ni autonomía sobre el presupuesto familiar, por lo que tiene preferencia por los productos de bajo precio, y en proporción muy inferior, por la calidad de los productos.
- Consumidor indirecto: Corresponde al consumidor que paga por el producto, pero que delega su uso, e incluso la decisión de compra, en un tercero. Generalmente, este tercero es una asesora del hogar o, en casos muy aislados, una empresa dedicada a la prestación de servicios de aseo domiciliario. Los consumidores de este segmento pertenecen al 20% de la población con mayores ingresos, pues disponen de ingresos familiares suficientes como para delegar el mantenimiento del hogar. Dentro de este tipo de consumidor se distinguen los siguientes tipos, de acuerdo a su participación en el proceso de compra y aplicación de los productos consumidos:
  - Solo compra, no utiliza: Es un usuario que posee recursos para delegar el mantenimiento del hogar, pero no suficientes como para delegar las compras. Pertenecen a este segmento las familias de clase media-alta, parejas DINK (“*Dual Incomes, No Kids*”: doble ingreso, sin niños) y OINK (“*One Income, No Kids*”: un ingreso, sin niños).
  - No compra, ni utiliza: Este consumidor posee mayor poder adquisitivo que el anterior, y delega la elección y compra del producto a su asesora del hogar o empresa de aseo, asignando un presupuesto máximo para ello. A este segmento pertenecen las familias más acaudaladas del país; también algunas parejas DINK. Los intereses y experiencia de quién administra el producto, en este caso, son el driver de la compra, siempre que no superen el presupuesto asignado, que suele ser elevado.



## 2.4.2. MACRO Y MICROSEGMENTOS

Los criterios de macrosegmentación del segmento de clientes objetivo son los siguientes:

- Ubicación: lugar de residencia del cliente:
  - Gran Santiago
  - Capitales Regionales.
  - Resto de ciudades.
- Nivel de gastos por hogar: de acuerdo a rangos de gastos indicados en la VII Encuesta de Presupuestos Familiares 2011-2012.

De acuerdo a lo anterior, y tomando en cuenta las ponderaciones de gasto por concepto de productos químicos de limpieza para pisos y limpiadores multiuso, indicadas en la canasta familiar vigente, la macrosegmentación geográfica, microsegmentada por nivel de gastos del grupo familiar, se pueda tabular de la siguiente manera:

GRUPO QUINTIL DE HOGARES	HOGARES		GASTO PROMEDIO MENSUAL	GASTOS EN LIMPIADORES PARA PISOS (0,05667%)		GASTOS EN LIMPIADORES MULTIUSO (0,09872%)		GASTO EN LIMPIADORES DE SUPERFICIES		PARTICIPACIÓN EN GASTO TOTAL	
	NÚMERO	%	por hogar	por hogar	por quintil	por hogar	por quintil	por hogar	por quintil	% zonal	% nacional
<b>Gran Santiago</b>	<b>1.741.414</b>	<b>100</b>	<b>\$ 962.673</b>	<b>\$ 546</b>	<b>MM\$ 950</b>	<b>\$ 950</b>	<b>MM\$ 1.655</b>	<b>\$ 1.496</b>	<b>MM\$ 2.605</b>	<b>100</b>	<b>29</b>
I	348.283	20,00	\$ 321.392	\$ 182	MM\$ 63	\$ 317	MM\$ 111	\$ 499	MM\$ 174	6,68	1,94
II	348.283	20,00	\$ 477.014	\$ 270	MM\$ 94	\$ 471	MM\$ 164	\$ 741	MM\$ 258	9,91	2,87
III	348.283	20,00	\$ 673.759	\$ 382	MM\$ 133	\$ 665	MM\$ 232	\$ 1.047	MM\$ 365	14,00	4,06
IV	348.283	20,00	\$ 953.340	\$ 540	MM\$ 188	\$ 941	MM\$ 328	\$ 1.481	MM\$ 516	19,81	5,74
V	348.283	20,00	\$ 2.387.861	\$ 1.353	MM\$ 471	\$ 2.357	MM\$ 821	\$ 3.710	MM\$ 1.292	49,61	14,38
<b>Capitales Regionales</b>	<b>3.009.720</b>	<b>100</b>	<b>\$ 960.796</b>	<b>\$ 544</b>	<b>MM\$ 1.639</b>	<b>\$ 948</b>	<b>MM\$ 2.855</b>	<b>\$ 1.493</b>	<b>MM\$ 4.493</b>	<b>100</b>	<b>50</b>
I	601.944	20,00	\$ 335.273	\$ 190	MM\$ 114	\$ 331	MM\$ 199	\$ 521	MM\$ 314	6,98	3,49
II	601.944	20,00	\$ 499.969	\$ 283	MM\$ 171	\$ 494	MM\$ 297	\$ 777	MM\$ 468	10,41	5,20
III	601.944	20,00	\$ 694.130	\$ 393	MM\$ 237	\$ 685	MM\$ 412	\$ 1.079	MM\$ 649	14,45	7,22
IV	601.944	20,00	\$ 1.013.242	\$ 574	MM\$ 346	\$ 1.000	MM\$ 602	\$ 1.574	MM\$ 948	21,09	10,55
V	601.944	20,00	\$ 2.261.366	\$ 1.282	MM\$ 771	\$ 2.232	MM\$ 1.344	\$ 3.514	MM\$ 2.115	47,07	23,54
<b>Resto Ciudades</b>	<b>1.268.306</b>	<b>100</b>	<b>\$ 958.219</b>	<b>\$ 543</b>	<b>MM\$ 689</b>	<b>\$ 946</b>	<b>MM\$ 1.200</b>	<b>\$ 1.489</b>	<b>MM\$ 1.888</b>	<b>100</b>	<b>21</b>
I	253.661	20,00	\$ 357.763	\$ 203	MM\$ 51	\$ 353	MM\$ 90	\$ 556	MM\$ 141	7,47	1,57
II	253.661	20,00	\$ 522.738	\$ 296	MM\$ 75	\$ 516	MM\$ 131	\$ 812	MM\$ 206	10,91	2,29
III	253.661	20,00	\$ 736.555	\$ 417	MM\$ 106	\$ 727	MM\$ 184	\$ 1.145	MM\$ 290	15,37	3,23
IV	253.661	20,00	\$ 1.069.692	\$ 606	MM\$ 154	\$ 1.056	MM\$ 268	\$ 1.662	MM\$ 422	22,33	4,69
V	253.661	20,00	\$ 2.104.344	\$ 1.193	MM\$ 302	\$ 2.077	MM\$ 527	\$ 3.270	MM\$ 829	43,92	9,23
<b>Total Nacional</b>	<b>6.019.439</b>	<b>100</b>	<b>\$ 960.796</b>	<b>\$ 544</b>	<b>MM\$ 3.277</b>	<b>\$ 948</b>	<b>MM\$ 5.709</b>	<b>\$ 1.493</b>	<b>MM\$ 8.987</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
I	1.203.888	20,00	\$ 335.996	\$ 190	MM\$ 229	\$ 332	MM\$ 399	\$ 522	MM\$ 629	6,99	6,994
II	1.203.888	20,00	\$ 498.125	\$ 282	MM\$ 340	\$ 492	MM\$ 592	\$ 774	MM\$ 932	10,37	10,369
III	1.203.888	20,00	\$ 697.176	\$ 395	MM\$ 476	\$ 688	MM\$ 829	\$ 1.083	MM\$ 1.304	14,51	14,512
IV	1.203.888	20,00	\$ 1.007.806	\$ 571	MM\$ 688	\$ 995	MM\$ 1.198	\$ 1.566	MM\$ 1.885	20,98	20,979
V	1.203.888	20,00	\$ 2.264.876	\$ 1.284	MM\$ 1.545	\$ 2.236	MM\$ 2.692	\$ 3.519	MM\$ 4.237	47,15	47,146

Se considera que el Q5 del Gran Santiago será el segmento predilecto para la introducción del producto **NanoClean Plus**. El producto **NanoClean** será introducido en los Q1 a Q4 del Gran Santiago, que corresponden al 50% del gasto de la zona.

En el Gran Santiago, se concentra el 29% de la demanda de productos químicos limpiadores de superficie, equivalentes a US\$ 46 millones anuales.

De acuerdo a lo anterior, los microsegmentos seleccionados para una primera fase del proyecto corresponden a los siguientes:

20% de los hogares del Gran Santiago, pertenecientes al quintil V, localizados mayoritariamente en las comunas del sector nororiente, que concentran el 49,61% de la demanda de productos de limpieza de pisos y multiusos en el Gran Santiago.

40% de los hogares del Gran Santiago, pertenecientes a los quintiles III y IV, localizados mayoritariamente en las comunas del sector nororiente, que concentran el 33,80% de la demanda en el Gran Santiago.

Estos 2 microsegmentos, concentran un 83,41% del gasto en productos de limpieza de la capital, y un 24,18% de la demanda nacional. Para una segunda etapa, se abordará el mercado regional, comenzando por las capitales de la V a la VIII regiones, y luego ciudades interiores, con foco en los segmentos de mayores ingresos en primera instancia, y luego en el segmento masivo.

#### 2.4.3. TAMAÑO DEL MERCADO OBJETIVO

Utilizando la información contenida en la VII Encuesta de Presupuestos Familiares 2011-2012, y aplicando las ponderaciones de consumo indicadas en la Canasta Familiar Vigente, es posible determinar el tamaño de mercado (Ver tablas en Anexo 7).

El análisis anterior, revela que el volumen de mercado es cercano a los 9.000 millones de pesos mensuales, equivalentes a 160 millones de dólares anuales. La región con mayor demanda es la región Metropolitana, con un 29% de la demanda nacional; en segundo lugar, la región del Bío-Bío con un 15%, y, en tercer lugar, la región de Valparaíso con 13% del consumo nacional mensual.

## 2.5. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

La industria de los productos de limpieza para el hogar es altamente compleja y competitiva. A pesar de haber gran cantidad de clientes, estos disponen de una amplia gama de productos similares para limpiar y desinfectar, y resulta difícil fidelizarlos de forma efectiva.

Este mercado demanda US\$ 160 millones anuales, solo para productos de limpieza de superficies. Por lo anterior, la competencia es ardua y centrada en los precios.

A pesar de lo anterior, es posible penetrar el mercado implementando una estrategia de marketing agresiva y una estrategia de precios bajos, pues es este el factor crítico que considera el cliente al momento de optar por un producto u otro.

Se concluye que las regiones más interesantes para la comercialización de los productos se ubican entre la V y la VIII región, donde se concentra un 69% de la demanda a nivel nacional.

Dentro de esta zona geográfica, es relevante definir estrategias distintas para dar cobertura a las necesidades de dos segmentos de clientes claramente diferenciados; en términos de demanda, ambos grupos comprenden aproximadamente un 50% del gasto por consumo de productos de limpieza, sin embargo, el segmento de mayores ingresos corresponde a un 20% de la población, mientras el segmento masivo un 80%.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y PROPUESTA DE VALOR

#### 3.1. MODELO DE NEGOCIOS

Para la descripción del modelo de negocios, se utilizará el tradicional lienzo de modelo de negocios diseñado por Alexander Osterwalder y presentado por primera vez en su libro “The Business Model Generation”.

**Propuesta de valor:** Desarrollo de productos de limpieza de superficies a bajo costo con integración de nanotecnología para mejorar el rendimiento y eficacia de la desinfección. Se desarrollarán 2 líneas de producto, **NanoClean** y **NanoClean Plus**, con distintas concentraciones de nanopartículas y dosificadores; NanoClean, en particular, con un precio más bajo que el de la competencia.

**Segmentos de clientes:** El negocio apunta al mercado masivo, sin embargo, se ataca con 2 líneas de productos que atienden necesidades y segmentos diferentes: **NanoClean** y **NanoClean Plus**.

**Canales de distribución:** Para acceder al mercado masivo, es necesario utilizar los canales que la gente comúnmente utiliza para conseguir este tipo de productos, en este caso, supermercados y minimarkets.

**Relación con los clientes:** Se desarrollará una relación de compromiso con las necesidades del cliente, procurando garantizar la calidad y bajo precio relativo de nuestros productos.

**Fuentes de ingresos:** Básicamente, ingresos por la venta minorista de productos.

**Actividades principales:**

- Suministro y almacenamiento: Adquisición de insumos necesarios para elaboración de los productos y almacenamiento. Este proceso es clave, ya que una adecuada estrategia de aprovisionamiento permitirá mantener los costos bajos, y hacer sostenible la estrategia de “precios bajos”.
- Fabricación: Combinación de los distintos componentes químicos para obtener el producto de limpieza final. Además, contempla el envasado y etiquetado.

- Distribución: Despacho de los productos terminados a los distintos canales de distribución.
- Promoción: Ejecución de campañas de marketing masivo en TV e internet.

**Recursos clave:**

- Productos químicos genéricos: Alcohol, aromatizantes, colorantes y otros componentes de carácter genérico, necesarios para diluir las nanopartículas. Se requiere que estos productos posean alta calidad, estabilidad química (durabilidad) y bajo precio.
- Nanopartículas de cobre: polvo de granos de cobre metálico de diámetro promedio inferior a 100 nanómetros. Se requiere que este producto sea de buena calidad, que tenga un envase apropiado que aumente su durabilidad, de fácil manipulación y al menor precio posible.
- Envases plásticos: El formato de presentación comercial del producto es clave para llamar la atención de los clientes, por lo que se pondrá énfasis en la compra de envases de plástico de buena calidad, para maximizar la durabilidad del producto, facilitar su uso y proyectar una apariencia confiable y distintiva en góndola.

**Socios estratégicos:** Se considera que los proveedores de nanopartículas de cobre y ciertos canales de distribución son los aliados críticos para este proyecto.

**Estructura de costos:** Se considera un modelo “Cost-driven”, es decir, centrado en mantener los precios bajos en base a una estrategia de costos bajos, pues de acuerdo al análisis de la industria, es la estrategia apropiada para ingresar a este mercado y tener éxito.

Ver modelo Canvas en Anexo 9

### 3.2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

La empresa se funda con la visión de contribuir de forma significativa a mejorar la calidad de vida de nuestros clientes, a través del desarrollo de soluciones innovadoras para resolver problemáticas de higiene a nivel domiciliario.

**Misión:** Somos una empresa chilena dedicada a la fabricación y comercialización de productos de aseo y desinfección de excelente calidad y a bajos precios para nuestros clientes

potenciales, para su uso en el hogar y la industria, utilizando materias primas de alta calidad y desarrollo de productos en forma continua a través de la innovación e investigación integrándolo en nuestros procesos para mejorar la calidad, el rendimiento y la competitividad.

**Visión:** Consolidarnos como una empresa con participación de nuestras marcas comerciales en los mercados de aseo y desinfección. Ser líderes en el desarrollo, fabricación y comercialización de productos en los diferentes mercados objetivo, con una cultura de atención al cliente y crecimiento responsable de nuestra empresa.

Los productos NanoClean son desarrollados con las más avanzadas técnicas de manipulación de nanomateriales, con el objetivo de agregar propiedades antibacterianas a los productos de limpieza tradicionales, incrementando su eficacia y rendimiento.

El compromiso permanente con la calidad, el uso eficiente de los recursos y el cuidado del medio ambiente son los pilares que le permitirán a la empresa cumplir con éxito su misión y visión.

Se constituirá una sociedad por acciones, utilizando la plataforma [www.tuempresaenundia.cl](http://www.tuempresaenundia.cl) para facilitar la integración de nuevos socios y la transferencia simplificada de acciones para venta y transferencia a colaboradores clave, a modo de incentivo.

### 3.3. ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO O ESCALAMIENTO.

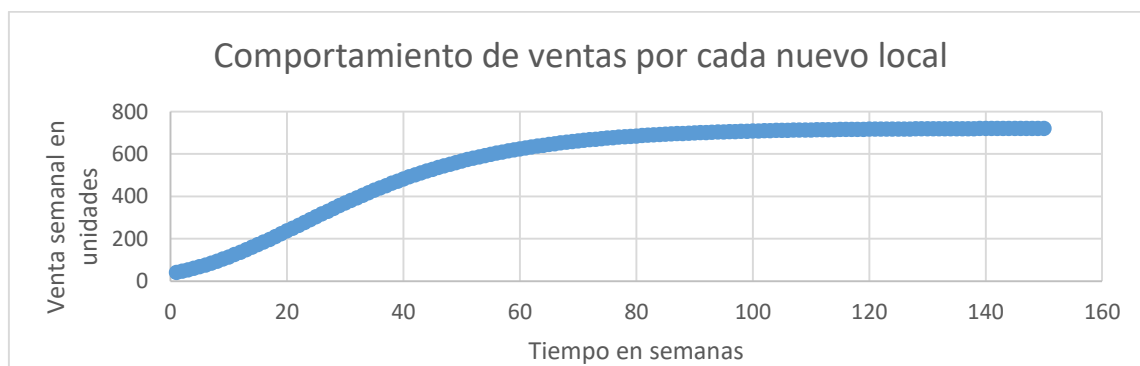
Al ser un mercado altamente competitivo, y considerando los niveles de inversión a los que tiene acceso el equipo emprendedor, se considera implementar una estrategia de escalamiento basada en la experimentación comercial, implementando metodologías de inteligencia de negocios para identificar los productos y medios de comercialización más rentables, para potenciarlos e incrementar su penetración en el mercado.

El negocio se validará continuamente en un ciclo constante de diseño de estrategias, ejecución, medición de resultados y análisis, para determinar que variables del modelo de negocio favorecen o perjudican la de captura de valor. De esta manera, se testeará permanente la coherencia entre la solución propuesta y el problema a resolver y entre el producto comercializado y el mercado de destino. Con esta información, se tomará la decisión

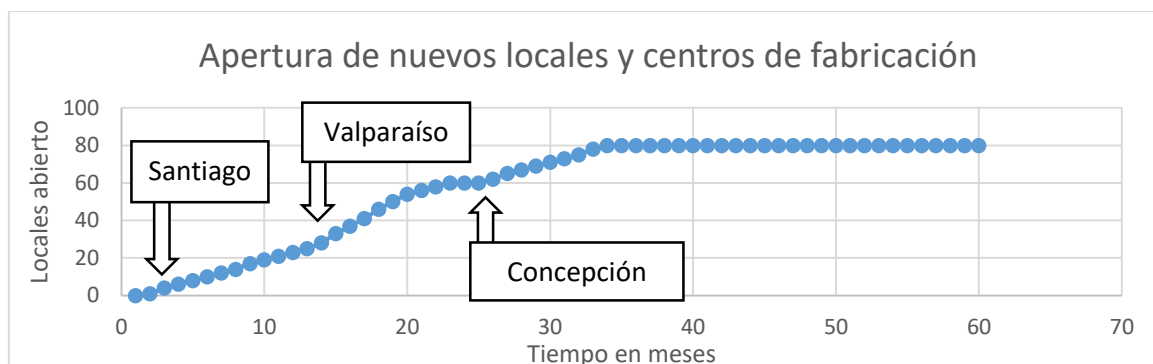
de potenciar a tal o cual línea de producto, en ciertas zonas geográficas y/o segmentos de clientes.

A pesar de lo anterior, es necesario comenzar con una planificación de escalamiento, en base a inferencias obtenidas del estudio de mercado. Cada etapa tiene un hito de escalamiento, es decir, una métrica de éxito cuyo cumplimiento se considera necesario para continuar con la siguiente etapa de crecimiento. La estrategia hipotética de escalamiento es la siguiente:

- Desarrollo de productos y testeo: En primera instancia, se realizará el diseño y fabricación de los productos en instalaciones de empresa de síntesis química asociada que cuenta con implementación y espacio suficiente para montar una línea de producción a escala piloto en el centro de Santiago. Los productos desarrollados en esta etapa serán utilizados para actividades promocionales (tales como testeo en situaciones reales y entrega de muestras gratuitas) y para comercialización al precio objetivo de venta (valor fijado por debajo de los precios de la competencia).
- Penetración de mercado: Luego de demostrar que el producto genera interés en las cadenas de distribución, se implementarán las campañas de marketing para impulsar las ventas en las plazas disponibles.
- Apertura de locales: Junto con las campañas de marketing, se iniciará el proceso de apertura de locaciones de venta. Cada local nuevo, comenzará con una venta semanal de 40 unidades, que aumentará hasta volverse estable en el tiempo, a un ritmo de 720 unidades por semana.



Cada 15 días, se abrirá un nuevo local comercial. Se dispondrá de 40 puntos de venta en Santiago, 20 en Valparaíso y 20 en Concepción, los que se inaugurarán luego de la apertura de los centros de producción de cada ciudad, de acuerdo al siguiente esquema:



- Internacionalización: Dada la cercanía por tierra, se prospectará la comercialización de nuestros productos en Argentina, particularmente en la ciudad de Mendoza. Posteriormente, se evaluará la factibilidad de comercializar en el mercado peruano, ya sea instalando una línea de producción en dicho país, o despachando los productos vía marítima desde los puertos del litoral central.

### 3.4. RSE Y SUSTENTABILIDAD

El proyecto contempla la integración amigable y responsable de la empresa en el entorno social, económico y ambiental, considerando que el negocio propuesto tendrá el potencial de impactar de forma considerable a la comunidad y el entorno natural.

- En el aspecto social, el equipo emprendedor comprende que la empresa puede aportar positivamente en la formación de puestos de trabajo para personal no calificado en las líneas de producción, de las siguientes maneras:
- Se fomentará la capacitación y contratación de jóvenes en situación de vulnerabilidad, mayores de 18 años, egresados de colegios de formación técnica, con deseables conocimientos básicos de química y/o procesos industriales. De esta manera, se contribuirá a paliar los niveles de cesantía en este segmento etario.
- Se considerará la contratación de adultos mayores y personas con algún nivel de discapacidad para los cargos que así lo permitan.



- Se favorecerá también la contratación de inmigrantes, pues creemos que la integración cultural enriquece a la sociedad y que las ganas de trabajar para mejorar su calidad de vida es lo que motiva a los extranjeros que buscan un mejor porvenir en nuestro país.
- No se admitirán sesgos en la remuneración por género, nacionalidad o edad, implementando un sistema de remuneraciones semi-variable, donde la producción real de cada colaborador será el factor de proporción de su fracción variable. Se impulsará la política “a igual pega, igual paga”, fomentando su divulgación para dar un ejemplo concreto de integración a otras empresas y a la comunidad en general.

Sobre el impacto ambiental, el negocio propuesto contempla la mitigación del impacto a través de 3 estrategias bien definidas:

- Insumos biodegradables: Los productos químicos considerados para la fabricación del limpiador son biodegradables y de toxicidad reducida para el entorno natural. En particular, serán diseñados de forma tal de minimizar el impacto con suelo y agua en caso de derrame o disposición inadecuada por parte del consumidos.
- Economía circular: Los envases plásticos serán reutilizables, por lo que se disminuirá la producción de residuos poliméricos, disminuyendo la huella ambiental del proyecto.
- Educación ambiental: Se implementará un programa de educación ambiental que incentivará a los niños a reciclar los envases plásticos. Los envases serán recibidos en locales adheridos y serán intercambiados por puntos acumulables que, a su vez, podrán ser canjeados por distintos premios.

## 4. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DE VALOR

### 4.1. OBJETIVOS DE MARKETING

El objetivo general de la estrategia de marketing es conseguir penetrar el mercado e incrementar sostenidamente las ventas. Para ello, se deben cumplir los siguientes objetivos específicos, asociados a sus respectivas métricas y metas de éxito.

- Promover conocimiento de la marca: Conseguir que, en el periodo de 1 año, 7 de cada 10 personas encuestadas en los locales de venta conozcan la marca, aunque no hayan realizado compra.
- Posicionamiento online: En el plazo de un año, conseguir que nuestro sitio web se encuentre entre los primeros 3 en búsquedas relacionadas con “limpieza de superficies”, “nanopartículas de cobre”, “limpiador desinfectante”, “limpiador aromatizante”, o similares.
- Promover interacción con la marca: Conseguir que, en el periodo de 1 año, 4 de cada 10 consumidores encuestados en los puntos de venta, hayan consumido (al menos 1 a vez) alguno de nuestros productos.
- Incentivar la recurrencia de compra: Conseguir que, en el periodo de 1 año, 1 de cada 10 clientes encuestados en los puntos de venta, consuman alguno de nuestros productos de forma recurrente (frecuencia bimensual).
- Incremento temporal de ventas: Para cada campaña de marketing en televisión u otros medios masivos tradicionales de comunicación (diarios, radios, revistas, etc.) se considerará como métrica el incremento de las ventas en el área de influencia del medio (nacional, regional, local, etc.) dentro de los 15 días siguientes a la campaña. La meta incrementar las ventas en un 10% respecto de las ventas de la quincena anterior al lanzamiento de la campaña.

## 4.2. ESTRATEGIA DE SEGMENTACIÓN

Segmento	NanoClean Plus	NanoClean (genérico)
I Quintil	El precio excede el presupuesto familiar disponible.	El precio es más accesible, pero la diferenciación no justifica diferencia de precio con competencia.
II Quintil	El precio es más accesible, pero la diferenciación no justifica diferencia de precio con competencia.	Se ajusta al presupuesto familiar disponible
III Quintil	Se ajusta al presupuesto familiar disponible	Precio y calidad acordes con expectativas del cliente.
IV Quintil	Precio y calidad acordes con expectativas del cliente.	Precio y calidad acordes con expectativas del cliente.
V Quintil	Precio y calidad acordes con expectativas del cliente.	El bajo precio y formato hacen dudar de su calidad.

El cuadro anterior describe la compatibilidad entre la línea de producto y el segmento de clientes indicado. De acuerdo al estudio de mercado e información disponible sobre estudios de mercados similares, el criterio principal de compra es el precio, se segmentan los clientes por quintil económico y se analiza, en primera instancia, la compatibilidad entre el precio del producto y el presupuesto disponible, y en segunda instancia, la calidad-funcionalidad del producto respecto de las expectativas inferidas del segmento indicado.

Los colores indican el grado de compatibilidad de la oferta con la demanda (verde es más compatible, rojo es menos compatible)

## 4.3. ESTRATEGIA DE PRODUCTO

El principal atributo diferenciador será el precio, que se proyecta mantener entre un 30% más barato que la competencia actual. Además, los siguientes atributos del producto serán destacados para resaltar su diferenciación:

- Estética: Se pondrá énfasis en el diseño de etiquetas y envase, para proyectar una imagen de belleza y limpieza a la vista del cliente. Para resaltar el producto del de la competencia, se utilizarán colores anaranjados y azules.
- Funcionalidad: Se incluirán accesorios que faciliten la aplicación de los productos. Un atomizador será el accesorio de **NanoClean Plus** y un dosificador en **NanoClean** genérico.
- Durabilidad: Como la propiedad antibacteriana de nuestro producto se basa en la presencia de nanopartículas de cobre, la duración del efecto desinfectante es muy superior a las de otros productos basados en alcohol, agua oxigenada e hipoclorito de sodio, por ser sustancias volátiles. El cobre permanece en las superficies luego de que se evapora la mezcla de agua y alcohol, acumulándose con el cobre de aplicaciones posteriores, generando un efecto desinfectante duradero y acumulable capa tras capas.

#### 4.4. ESTRATEGIA DE PRECIO

Para el producto **NanoClean**, se considera un precio de \$890 por unidad de 900mL, envasado en botella con tapa dosificadora, con una dilución no concentrada, apta para uso directo.

Para el producto **NanoClean Plus**, se considera un precio de \$1.490 por unidad de 750mL. Será envasado con un atomizador, con una dosificación de nanopartículas más concentrada que el producto genérico; se aumentará la concentración de aromatizante, para que el cliente pueda percibir indirectamente la diferencia de concentración entre un producto y otro, a pesar de que la fragancia no tiene relación con la capacidad antibacterial.

Como se describirá más adelante, en el plan de operaciones, para que la estrategia de precios fijos funcione, esta debe estar íntimamente ligada a una agresiva estrategia de reducción progresiva de costos de producción, para incrementar las utilidades gradualmente, gestionando economías de escala, incorporando nuevas tecnologías de producción y negociando permanentemente los precios con los proveedores. De esta manera, las utilidades serán mayores al final del ciclo de vida de cada producto.

#### 4.5. ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN

En concordancia con la necesidad permanente de reducción de costos y la integración del negocio con la comunidad local, se evaluará permanentemente la opción de externalizar la distribución de los productos en alguna empresa experta en logística, respecto de la alternativa de realizar la distribución de los productos por cuenta propia, a través de pionetas y vehículos menores.

El volumen de producción en régimen permanente por cada región de 40.500 litros de limpiador. Si cada caja de 24 unidades tiene dimensiones 32x48x25cm, ocupando un espacio de 38,4L cada una, y el volumen de compartimiento de carga de una camioneta Fiat modelo Fiorino Fire 2016 es de 3.100L, se concluye que con 1 de estos vehículos es posible realizar la distribución diaria de la producción para abastecer a 40 locales comerciales, ocupando un 72% del volumen útil del compartimiento posterior.

Respecto de la distribución comercial, esta se enfocará en los puntos de venta que actualmente utilizan nuestros segmentos de cliente objetivo para realizar sus compras para el hogar, principalmente, en supermercados.

#### 4.6. ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y VENTAS

Para posicionar el producto en el mercado, se realizarán campañas de marketing difundidas principalmente por la televisión, tomando en cuenta los canales utilizados por la competencia para productos de similar naturaleza.

Además, de acuerdo a la información publicada por los canales de televisión en su oferta publicitaria, la audiencia coincide con la segmentación geográfica de nuestros potenciales clientes.

Nuestra estrategia se basará principalmente en resaltar que nuestro producto conjuga todas las propiedades positivas de la oferta actual de la competencia, y elimina las propiedades negativas. Específicamente, el producto aromatiza como un limpiador tradicional, y desinfecta como el cloro, pero sin los efectos no deseados de este último producto.

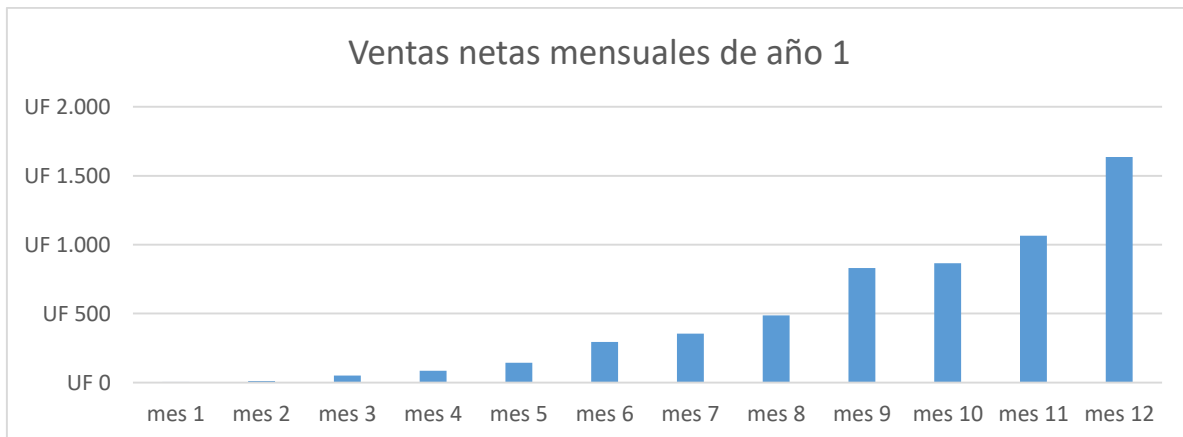
## 4.7. ESTRATEGIA DE DEMANDA Y PROYECCIONES DE CRECIMIENTO ANUAL

La demanda por productos de limpieza y desinfección es directamente proporcional a la población y, en términos de cantidad (litros de productos consumidos), es razonable concluir que el consumo aumenta de la misma forma que el crecimiento demográfico.

En menor medida, el consumo por persona aumenta con el aumento de su poder adquisitivo; sin embargo, este factor influye en el gasto, permitiéndole a cada individuo acceder a productos de mejor calidad, a medida que aumentan sus ingresos.

Sin embargo, como se verá más adelante, el impacto del negocio propuesto no es relevante en la demanda, puesto que los volúmenes de consumo son inmensamente superiores a la capacidad productiva del negocio, al menos en el periodo de evaluación de 5 años.

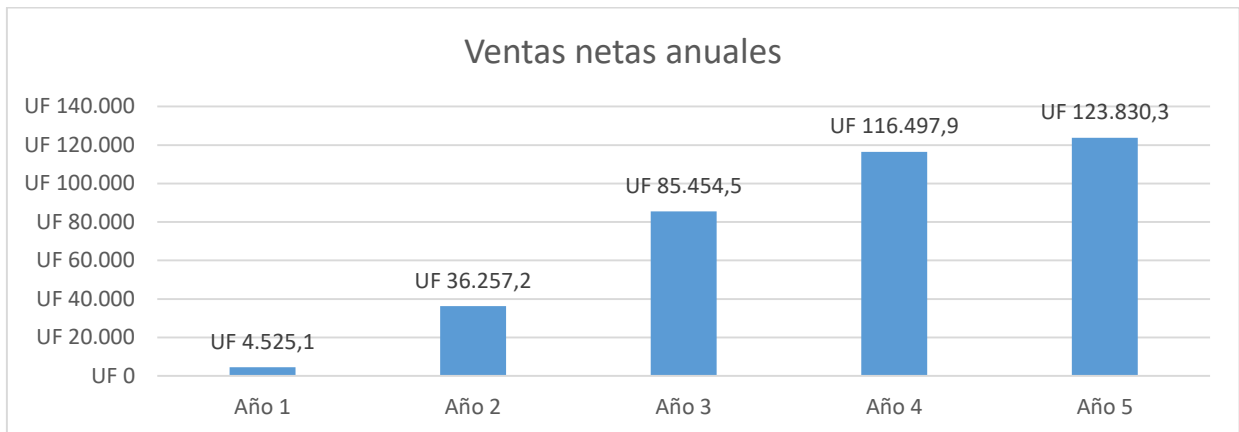
A continuación, se presenta proyección de ventas netas para el primer año:



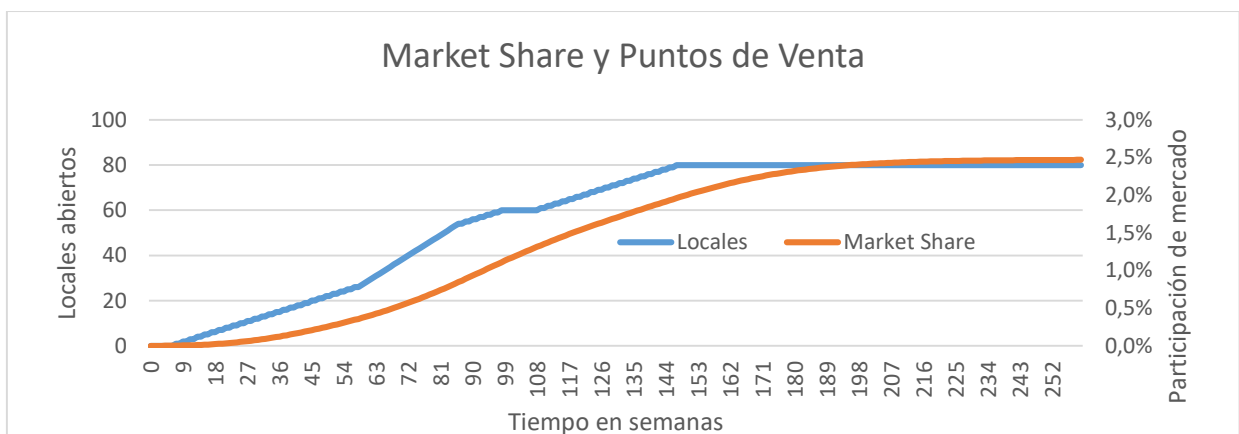
En los primeros 6 meses del proyecto, se contemplan las siguientes actividades:

- Adquisición de insumos, equipamiento y maquinarias.
- Selección, contratación y capacitación de personal.
- Instalación de primer centro de producción en Santiago.
- Gestión comercial con distribuidores de la Región Metropolitana.
- Producción audiovisual y negociación con medios de comunicación.

- Entrega de muestras gratuitas y posicionamiento de la marca en potenciales canales de distribución comercial.



A continuación, el desarrollo anual del “market share” del proyecto, considerando un tamaño de US\$ 160 millones anuales.



#### 4.8. PRESUPUESTO DE MARKETING Y CRONOGRAMA

El posicionamiento de la marca es vital para la penetración en este competitivo mercado y para sostener la participación de NanoClean en el tiempo, por lo que las actividades de marketing se consideran fundamentales para alcanzar los objetivos comerciales del proyecto.

Las siguientes, son las principales acciones de marketing consideradas para el proyecto:

- Diseño de etiqueta: Actividad única, pero de gran relevancia, pues la etiqueta será el “rostro del producto”. Se contempla la contratación de una agencia de diseño gráfico especializada. Se realizarán varias sesiones de análisis y revisión, entre el directorio de la empresa, y potenciales clientes y distribuidores, hasta conseguir aprobación de la mayor parte de los stakeholders.
- Marketing online: Se considera posicionamiento permanente en google y Facebook, con enfoque hacia el microsegmento de mayores recursos, debido a que los antecedentes indican que son ellos quienes tienen mayor influencia de la información de internet para tomar la decisión de compra (mayor tiempo en redes sociales a través de sus celulares con conexión móvil).
- Comercial de 30” en televisión: Se transmitirán comerciales en programas de alto rating (principalmente telenovelas y programas en horario prime) donde se presume que habrá mayor cantidad de responsables del aseo en sintonía. Su frecuencia será intensa el primer año, y decaerá en los periodos siguientes.
- Mención en matinales: Al igual que con los comerciales, se considera actividad intensiva en los matinales los primeros 2 años, para luego reducir la frecuencia de las menciones en los periodos siguientes.

A continuación, se presentan las actividades y presupuesto de marketing con periodicidad anual:

Actividad	Unidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Diseño gráfico	gl	1	1	1			3,00
	UF 377	UF 377	UF 377	UF 377	UF 0	UF 0	UF 1.131
Marketing Google	día	200	100	100	100	100	600
	UF 0,38	UF 75	UF 38	UF 38	UF 38	UF 38	UF 226
Marketing Facebook	día	200	100	100	100	100	600
	UF 0,38	UF 75	UF 38	UF 38	UF 38	UF 38	UF 226
Comercial TV	c/u	8	8	8	0	0	24
	UF 121	UF 965	UF 965	UF 965	UF 0	UF 0	UF 2.896
Mención matinal	c/u	12	12	12	0	0	36
	UF 23	UF 271	UF 271	UF 271	UF 0	UF 0	UF 814
Ingreso de Tiendas	c/tienda	3	2	2	0	0	7
	UF 23	UF 68	UF 45	UF 45	UF 0	UF 0	UF 158
Total	n/a	UF 1.833	UF 1.735	UF 1.735	UF 75	UF 75	UF 5.452



## 5. PLAN DE OPERACIONES<sup>12</sup>

Las operaciones se realizarán los primeros 6 meses en las dependencias de nuestro socio estratégico donde se fabricará y se ensayaran los productos.

Posteriormente en el mes 6 se abrirá la primera planta en Santiago que llegará a una producción de 40.500 L. En el mes 12, una segunda planta se abrirá en la ciudad de Valparaíso, y en el mes 24, una tercera planta será instalada en la ciudad de Concepción; ambas con la misma capacidad productiva que aquella ubicada en Santiago.

En las plantas se realizarán las siguientes operaciones: abastecimiento de materias primas, fabricación y etiquetado.

Para la distribución de los productos se considera realizarla por cuenta propia hasta los centros de distribución de los canales del retail, donde se comercializarán los productos en las góndolas establecidas para esto.

Para poder realizar las operaciones contaremos con un equipo calificado y capacitado, el que se divide en personal directo e indirecto capaz de cumplir con los objetivos propuestos de producción.

El personal de planta considerado es: un jefe de planta, un ejecutivo comercial, dos operarios, y un chofer.

El personal indirecto considerado es: un gerente general, un subgerente comercial, y un asistente de administración y finanzas.

Más adelante y dependiendo de la productividad de la empresa se considerarán otros cargos según requerimientos, como un subgerente de operaciones, un asesor contable, un asistente administrativo, una secretaria, y un prevencionista de riesgos.

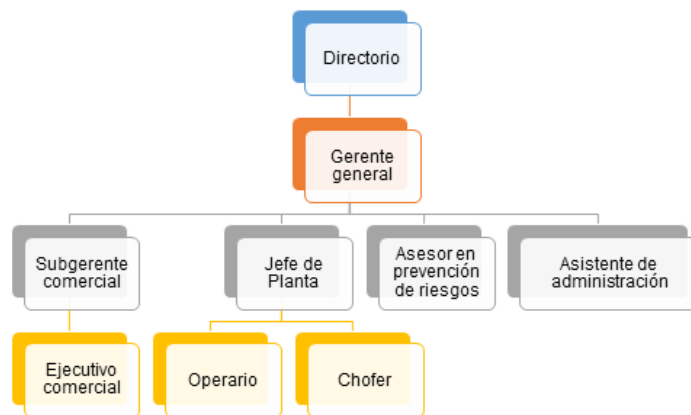
---

<sup>12</sup> El detalle de este capítulo se encuentra en la Parte II del Plan de Negocios

## 6. EQUIPO DEL PROYECTO<sup>13</sup>

La empresa se funda sobre una estructura organizacional funcional, la que se caracteriza en la delegación de cargos a personas idóneas capaces de desarrollarse en el área que manejan (subordinados). Se centra más en la especialización de cada persona solo a su campo, lo que permite mejor supervisión y especialización. La comunicación es más directa, sin intermediarios.

La estructura será como se indica:



El directorio se conformará por los socios fundadores los que poseen experiencia y conocimientos en dirección de proyectos, gestión financiera, negociación y continuidad operacional.

Las competencias integradas del equipo emprendedor, sus respectivas redes de contacto y una inyección de capital propio son los principales aportes de los gestores.

Por último, se considera una bonificación al personal de acuerdo al margen operacional según una escala porcentual.

---

<sup>13</sup> El detalle de este capítulo se encuentra en la Parte II del Plan de Negocios

## 7. PLAN FINANCIERO<sup>14</sup>

### Supuestos

Para el plan financiero debemos tener en cuenta los siguientes supuestos:

Se realiza el flujo de caja descontado, a 5 años, con una tasa de descuento del 16.21% la que se obtiene según método de CAPM, con tasa libre de riesgo de 0.95%, PRM de 6.91%, tasa de impuesto de 27%, beta de la industria (Damodaran, retail general) es de 1.05 y los premios por liquidez y por start- up de 4% cada uno.

Por otro lado, se considera pago a clientes en 55 días y pago de proveedores en 60 días, depreciación lineal, crecimiento de ventas hasta el nivel óptimo, el proyecto se financia solo con capital, es decir no existe deuda financiera, y se considera una tasa de crecimiento  $g=1.4\%$  para el cálculo del valor terminal.

### Resultados

Con estos supuestos, el proyecto tiene un VAN de UF 170.164, una tasa interna de retorno (TIR) de proyecto es de un 90%, la rentabilidad sobre activos (ROA) es de un 44%, el retorno sobre la inversión (ROI) es de 722% y el Payback es al año 1.92

Se puede concluir que el proyecto es rentable sobre el horizonte de cinco años.

El detalle de la estructura de costos y las ventas se presentan en el Anexo 8.

---

<sup>14</sup> El detalle de este capítulo se encuentra en la Parte II del Plan de Negocios

## 8. RIESGOS CRÍTICOS<sup>15</sup>

Los principales riesgos detectados son entre otros:

Que el crecimiento sea menor al esperado, es decir que las ventas no cumplan con el óptimo requerido, para lo cual se considera como medida de mitigación buscar otros canales de distribución, como minimarket, ventas en feria o bien desarrollar estrategias B2B con empresas de aseo industrial para lograr el volumen de ventas esperados.

Otro riesgo que puede impactar en el resultado es la escasez de financiamiento ya que, sin esto, el proyecto se inviabiliza, como medida de mitigación es que se propone buscar financiamiento a través de deuda, o bien hacer una segunda ronda de levantamiento de capital.

Por último y de la mano con el volumen de ventas es que aparece como riesgo la sustitución, es decir, nuevos productos con similares características, para esto, como medida de mitigación se considera un monitoreo permanente de los productos del mercado con intensas y permanentes campañas de marketing para generar fidelización de los clientes.

Otros riesgos observados son: cambios en los hábitos de consumo y cambios en el marco legal los que se pueden controlar con monitoreo apropiado.

---

<sup>15</sup> El detalle de este capítulo se encuentra en la Parte II del Plan de Negocios

## 9. PROPUESTA INVERSIONISTA<sup>16</sup>

Se ha determinado que se requiere de una inversión inicial de UF 14.517.- los que se distribuyen en UF 4.713.- como aporte de los socios fundadores y UF 9.804.- como aporte del inversionista.

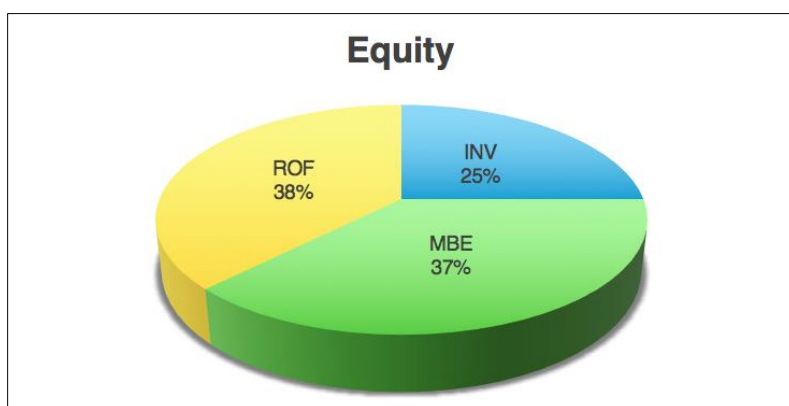
Las UF 9.804.- serán utilizadas para capital de trabajo, es decir, pago a proveedores, remuneraciones, campañas de marketing, compras de materias primas, en general todo lo necesario para la puesta en marcha del proyecto.

Además, se considera la compra de tres unidades de desalinizadoras. Tres unidades de envasadoras, 3 unidades de mezcladores, 3 vehículos de distribución y los recursos necesarios para la habilitación de las plantas.

Propuesta:

A cambio de la inversión de UF 9.804.- se ofrece al inversionista un 25 % de la propiedad de la compañía.

El inversionista obtendrá una tasa interna de retorno de 35,8%, correspondiente a un 19,59% mayor que la tasa de descuento del proyecto.



<sup>16</sup> El detalle de este capítulo se encuentra en la Parte II del Plan de Negocios

## 10. CONCLUSIONES

En Chile, existe un mercado potencial de 160 millones de dólares anuales por concepto de fabricación y venta de limpiadores de superficies.

Nuestro producto Nanoclean con sus dos formatos NanoClean y NanoClean Plus, espera alcanzar una participación de mercado de un 2,5%.

Con adecuadas estrategias de marketing y de crecimiento sostenido podremos penetrar el mercado de manera tal de alcanzar a un segmento de la población que permita desarrollar un negocio rentable. Esto, de acuerdo al ritmo de crecimiento propuesto, ocurre después del segundo año.

NanoClean incorpora en su fórmula nanopartículas de cobre, que será el foco de las estrategias de marketing, ya que se habla de tecnología de punta (nanopartículas) y de un agente bactericida (cobre) que no daña el medioambiente y que es amigable en su utilización.

Se considera realizar comerciales de televisión de 30 segundos, en los mismos horarios que la competencia y se destacarán las propiedades de NanoClean como limpiador de superficies, aromatizante y agente bactericida (mata el 99.9% de las bacterias) sin las implicancias negativas de otros productos (contaminantes, dañan la superficie, irritan la piel, entre otras).

Con estas estrategias de marketing se espera lograr el volumen de ventas necesario para llegar al óptimo requerido y hacer de este proyecto lo suficientemente atractivo para los inversionistas.

El análisis financiero concluye que, al cabo de los primeros dos años, las utilidades del negocio comienzan a percibirse, manteniéndose sosteniblemente en el tiempo; esto, debido a que se aumenta crecientemente la demanda, incrementando las tasas de utilización de los recursos productivos, optimizando los costos y aumentando las ganancias.

## 11. ANEXOS

### 11.1. ANEXO 1: VII ENCUESTA DE PRESUPUESTOS FAMILIARES 2011-2012

A continuación, algunas gráficas con estadísticas relevantes para el estudio, obtenidas en la VII Encuesta de Presupuestos Familiares 2011-2012:



## 11.2. ANEXO 2: EXTRACTOS DE NOTICIAS DE COLUSIÓN

### Comisión Europea multa a Procter & Gamble y Unilever por colusión de precios

Henkel obtuvo inmunidad por haber revelado a Bruselas en 2008 la existencia del cártel.

13 de Abril de 2011 | 08:07 | EFE



BRUSELAS.- La Comisión Europea (CE) impuso hoy una multa de 315,2 millones de euros a la compañía estadounidense Procter & Gamble y la anglo-holandesa Unilever por crear un cártel junto a Henkel en el mercado del detergente en polvo en ocho países europeos, entre ellos España. La Comisión anunció en un comunicado que la multa a esas dos compañías incluye una reducción del 10% por haber reconocido los hechos y haber permitido una rápida conclusión de la investigación, en tanto que la alemana Henkel obtuvo inmunidad por haber revelado a Bruselas en 2008 la existencia del cártel. Ese acuerdo al que llegaron las empresas duró unos tres años y pretendía estabilizar posiciones en el mercado y coordinar precios en violación de las normas antimonopolio de la Unión Europea (UE) y del Área Económica Europea (AEE), añadió la CE. El vicepresidente de la CE y comisario de Competencia, Joaquín Almunia, explicó el caso en una rueda de prensa y señaló que las empresas colaboraron y que esto permitió una rápida conclusión de las pesquisas y la reducción de la multa. No obstante, advirtió que la Comisión continuará su "implacable lucha contra los cárteles, que imponen a los consumidores precios mayores que si las compañías compitieran libremente y por sus méritos". Las tres empresas implicadas son grandes productores de detergente en polvo y otros detergentes para la lavadora, recordó la CE. Procter & Gamble comercializa las marcas Ariel, Dreft o Dash, en tanto que Unilever es responsable de Confort, Omo o Radiant y, Henkel, de Dixan, Perlán, Micolor, Vernel o Wipp Express. Señaló que tiene evidencias de que el cártel existió, al menos, entre enero de 2002 y marzo de 2005, y que comenzó cuando las compañías pusieron en marcha una iniciativa a través de la organización profesional que las representa para mejorar la actuación medioambiental de sus productos. En cualquier caso, la CE recalca que el objetivo ecológico no requería que pactasen precios o coordinasen otras prácticas en contra de la libre competencia, algo que Henkel, Procter & Gamble y Unilever "hicieron por su propia iniciativa y a su propio riesgo", precisó el comisario. Asimismo, las empresas acordaron reducir el tamaño de los recipientes pero no su precio. El acuerdo afectó a España, Bélgica, Francia, Alemania, Grecia, Italia, Portugal y Holanda. La Comisión indicó que a la hora de imponer las multas ha tenido en cuenta las ventas relevantes de las compañías en esos ocho



países europeos, la naturaleza "muy grave" de la infracción y la alta cuota de mercado que compartían. Henkel recibió total inmunidad por dar a conocer la situación, en tanto que Procter & Gamble obtuvo una reducción de indulgencia de la multa del 50 % y, Unilever, del 25 %, por su colaboración, y a las dos compañías se les aplicó otra reducción del 10 % relacionada con el procedimiento. Así, la multa que finalmente deberá abonar Procter & Gamble asciende a 211,2 millones de euros y, la de Unilever, a 104 millones. La Comisión inició inspecciones en las compañías en 2008, momento en que las dos empresas multadas pidieron indulgencia y cooperaron con la investigación, en tanto que a principios de este año "reconocieron clara e inequívocamente" su responsabilidad en la infracción.

Fuente: <http://www.emol.com/noticias/economia/2011/04/13/475739/comision-europea-multa-a-procter--gamble-y-unilever-por-colusion-de-precios.html>

**NACIONAL**

## Denuncian presunta colusión en mercado de detergentes

04 de Noviembre, 2015 - 16:10 Hrs.



*Se trataría de las empresas Unilever y P&G, las que concentran el 95 por ciento de la oferta.*

Este miércoles el **senador del MAS, Alejandro Navarro**, llegó hasta la **Fiscalía Nacional Económica (FNE)** para presentar una denuncia por presunta colusión en el mercado de detergentes.

"Le pedimos a la FNE que reabra la investigación y continúe, porque debió haberse compensado a los usuarios por estas prácticas monopólicas", expresó.

Se trataría de las empresas Unilever y P&G, las que concentran el 95 por ciento de la oferta. Diferencias que alcanzarían un 300 por ciento, entre un detergente de marca y otro genérico.

Según el parlamentario, **la denuncia se habría realizado en abril de 2013**, sin obtener los resultados esperados.

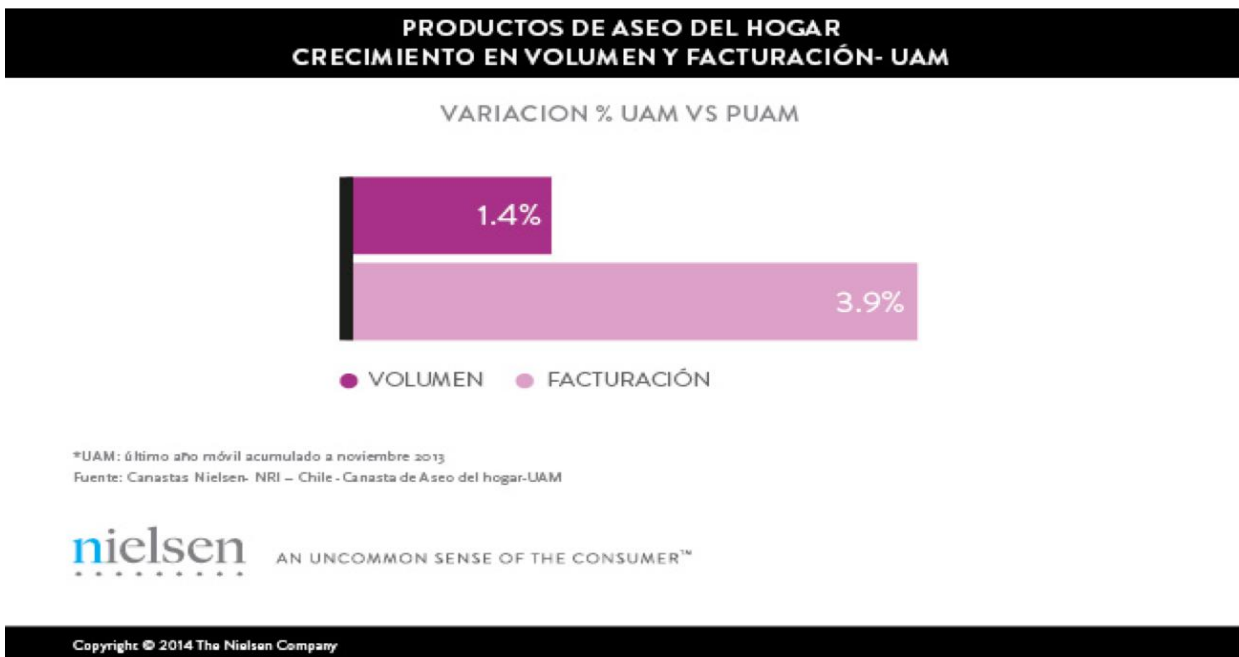
"Comprobado el delito, en enero de 2014 se llegó a un advenimiento, con un acuerdo secreto que se estima fue una compensación entre tres y cinco millones de dólares", manifestó Navarro.

<http://www.cnnchile.com/noticia/2015/11/04/denuncian-presunta-colusion-en-mercado-de-detergentes>

### 11.3. ANEXO 3: ESTUDIO DE MERCADO – PRODUCTOS DE ASEO PARA EL HOGAR – TENDENCIAS DE CONSUMO EN EL MERCADO CHILENO

20-02-2014

De acuerdo a un análisis realizado por Nielsen, durante el último año móvil (acumulado a noviembre 2013) se observa una variación positiva del +1.4% en las ventas en volumen de productos para el aseo del hogar en Chile respecto al mismo período del año anterior. Asimismo, en términos de facturación, el crecimiento de esta familia fue del +3,9% para el mismo período.



Categorías incluidas: Betunes para el calzado, Ceras, Desodorantes ambientales, Detergentes polvo y líquidos, Hipoclorito de sodio, Insecticidas, Lavalozas, Limpiadores del hogar, Limpiadores sanitarios, Limpiavidrios, Lustramuebles, Pilas y baterías, Paños y fibras sintéticas, Suavizantes para ropa, Virutillas para cocina

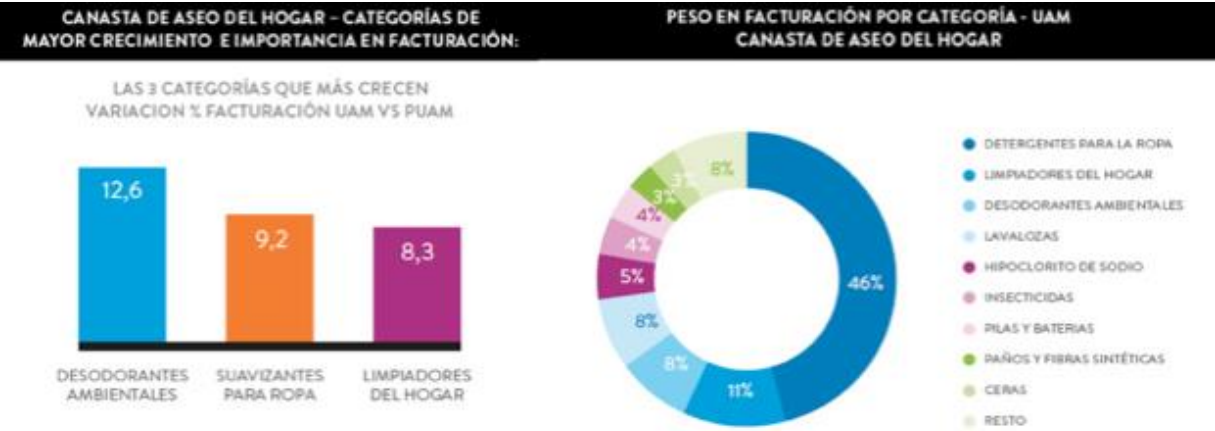
¿Cuáles son las categorías que más crecen?

Las categorías de desodorantes ambientales, suavizantes para ropa y limpiadores del hogar fueron quienes presentaron las mayores tasas de crecimiento en facturación dentro de la

canasta de productos para el aseo del hogar durante el último año móvil. Por otro lado, en lo que respecta al peso de las distintas categorías dentro de dicha canasta, se destaca la importancia de detergentes para la ropa que concentra un 46% del total de la facturación de esta familia. Le siguen en importancia Limpiadores del hogar (11%), lavalozas (8%) e hipoclorito de sodio (8%).

¿Qué prioriza el consumidor al momento de comprar?

Al consultar sobre los criterios de compra utilizados al momento de adquirir productos para el aseo del hogar, el precio aparece como la principal variable a considerar entre los consumidores chilenos. Le sigue en importancia la calidad de los componentes del producto y en tercer lugar la funcionalidad, coincidiendo en los tres casos con las respuestas manifestadas por los consumidores latinoamericanos en general.



**PRINCIPALES CRITERIOS DE COMPRA – PRODUCTOS PARA EL ASEO DEL HOGAR**

	LATAM	CHILE
1	Precio	Precio
2	Calidad de los componentes	Calidad de los componentes
3	Funcionalidad	Funcionalidad

## 11.4. ANEXO 4: RESULTADOS DE ENCUESTA “USOS Y USUARIOS DE INTERNET”

La Sexta Encuesta Nacional de Acceso, Usos y Usuarios de internet fue dirigida y ejecutada por CADEM S.A.

El objetivo del estudio es profundizar el análisis y caracterización del servicio de acceso y uso de Internet en Chile (móvil y fija), a fin de reconocer las tendencias de uso y adopción de tecnologías de información entre los chilenos, tanto a nivel nacional, regional y comunal.

Muestra Nacional de 3.500 encuestas presenciales en hogares

Representatividad regional con un 95% de confianza y errores muestrales de 5,1% a 6,9% según región.

Terreno se realizó en los meses de diciembre de 2014 y Enero de 2015.

Primer Estudio con representatividad en 15 comunas seleccionadas, con una muestra de 4.530 encuestas distribuidas en Valparaíso, Biobío y La Araucanía (representación de 14% de la población nacional).

### Principales Resultados Estudio Nacional A inicios del 2015:

#### Hogares de Chile

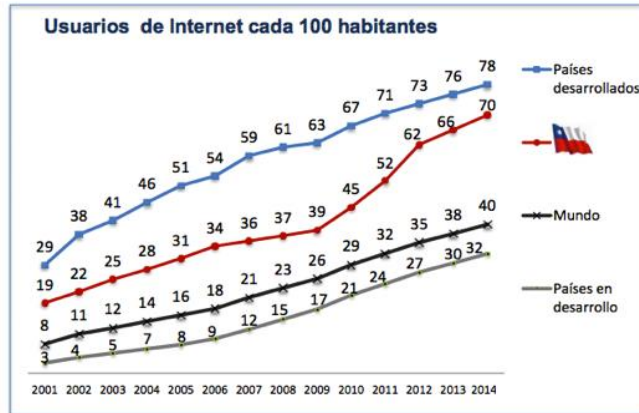
✓ Un tercio no tiene acceso a internet desde el hogar	
✓ Un tercio cuenta con acceso de Internet fijo y móvil	} ✓ 67% total ✓ 70% urbano ✓ 42% rural
✓ Un tercio cuenta con un solo acceso a Internet	

#### Usuarios

70% de los chilenos son usuarios de internet

**A diciembre de 2014 un 70% de los Chilenos son usuarios de internet<sup>(\*)</sup>**

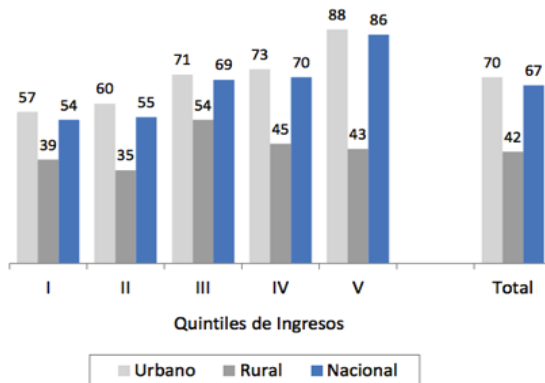
## A diciembre de 2014 un 70% de los Chilenos son usuarios de internet(\*)



- ✓ 12 millones de chilenos son usuarios de internet (\*\*)
- ✓ Se estima un 70% de penetración de usuarios para fines de 2014.

## Hogares con internet por quintiles y zonas

% Hogares con acceso a internet fijo y/o móvil



- ✓ 67% de los hogares declaran tener acceso propio a internet.
- ✓ 70% de los hogares urbanos tiene internet
- ✓ A nivel rural la cifra es de 42%.

[http://www.subtel.gob.cl/wp-content/uploads/2015/04/Presentacion\\_Final\\_Sexta\\_Encuesta\\_vers\\_16102015.pdf](http://www.subtel.gob.cl/wp-content/uploads/2015/04/Presentacion_Final_Sexta_Encuesta_vers_16102015.pdf)

## 11.5. ANEXO 5: PRINCIPALES COMPETIDORES

A continuación, listado con los principales competidores de la industria de limpiadores para piso y otras superficies.

**1. Clorox Chile S.A.:** Fundada en 1993, posee giro de fabricación y venta al por mayor de jabones y detergentes para limpieza. Registra importaciones, principalmente desde Estados Unidos y China, y algunas exportaciones a países vecinos, principalmente Perú. Su sitio web, [www.clorox.com](http://www.clorox.com), revela un discurso dirigido a la “mujer moderna”, entendiéndose como tal el creciente segmento de mujeres que trabaja y, además, debe seguir atendiendo las necesidades del hogar (por su cuenta o con asistencia de terceros). Como lo sugiere su razón social, esta empresa comenzó fabricando productos de limpieza de baja gama en base a hipoclorito de sodio, para luego desarrollar una línea de productos que apuntan a necesidades más aspiracionales y un segmento socioeconómico más selecto<sup>17</sup>.

- Poett: Limpiador aromatizante en base a alcohol, principalmente pensado para uso en pisos cerámicos y otras superficies no absorbentes. El marketing de este producto resalta la aromatización de los espacios, por sobre la funcionalidad (limpieza y desinfección). Por sus precios, formato y propiedades, se considera como competencia para nuestros productos de gama alta.

**2. Empresas Virutex Ilko S.A.:** Fundada en la década de los 70's, Virutex comenzó como una empresa dedicada exclusivamente a la fabricación de virutillas de acero. Para enfrentar la crisis de los años 80, la empresa dedicó adoptar dos estrategias: Diversificar su oferta, fabricando todo tipo de utensilios para la cocina y limpieza del hogar en general, por otra parte, exportar a mercados más exigentes, como Estados Unidos y Canadá<sup>18</sup>. Los productos de limpieza de superficies de Virutex, son los siguientes:

- Virutex (tradicional): Limpiador aromatizado en base a alcohol, sin propiedades desinfectantes.

---

<sup>17</sup> Información obtenida de [www.clorox.com](http://www.clorox.com)

<sup>18</sup> Información obtenida de [www.virutex.cl](http://www.virutex.cl)

- Virutex con nanopartículas de cobre: Limpiador aromatizado desinfectante, con nanopartículas de cobre. Este producto fue lanzado en octubre de 2016, y es el primero de esta línea en el país.

**3. SC Johnson & Son Chile Ltda.:** Fundada en 1886 por Samuel Curtin Johnson en Wisconsin. Actualmente, es una empresa con presencia mundial, dedicada a la fabricación y venta de productos para el cuidado del hogar, con especial énfasis en la limpieza de pisos y otras superficies<sup>19</sup>. Estas son las marcas relacionadas con nuestro mercado objetivo:

- Mister Músculo: Limpiador aromatizado concentrado con agentes oxidantes. Por su aroma y alto poder desengrasante, los consumidores lo asocian preferentemente a la limpieza de superficies de cocina. Su capacidad oxidante le confiere propiedades antibacteriales, sin embargo, su efectividad no es prolongada, pues depende de una reacción química que ocurre al momento de la aplicación.
- Lysoform: Limpiador desinfectante aromatizado, basado en la misma fórmula del reconocido desinfectante en aerosol.
- Glade Esencias: Limpiador concentrado aromatizado (no disponible en Chile).

**4. Unilever S.A.:** Empresa fundada en 1930 al fusionarse “Margarine Unie”, una empresa holandesa de margarina, y “Lever Brothers”, fabricante inglés de jabones. Hoy, continúa con foco en el desarrollo y comercialización de alimentos y artículos para el hogar, distribuyendo estos artículos a todo el globo, siendo uno de los principales competidores en estos mercados a nivel mundial.

- Vim Amoniáclo: limpiador desinfectante aromatizado en base a una mezcla de amoníaco e hipoclorito de sodio en solución acuosa.

**5. Walmart Chile S.A.:** Empresa dedicada a la venta minorista de productos mediante supermercados Líder, Almac y Ekono. Además, fabrica línea de productos propias utilizando la marca “Acuenta”. Fue fundada en 1962 en Estados Unidos, hoy cuenta con presencia en todo América, el sureste de África, China e India, con más de 11.593 tiendas. En Chile cuenta con 360 tiendas: 90 Ekono, 102 Superbodegas Acuenta, 81 Líder Express, 83 Híper Líder, 4

---

<sup>19</sup> Información contenida en [www.scjohnson.com](http://www.scjohnson.com)



Central Mayorista. Es una empresa enfocada en el segmento masivo y cuenta con un solo producto similar a nuestra oferta:

- Acuenta: Limpiador multiuso de baja gama.

**6. Reckitt Benckiser Chile S.A.:** Es la sucursal en Chile de la empresa multinacional homónima, fundada en Estados Unidos en 1918, dedicada desde entonces a la fabricación y venta de productos desinfectantes para el hogar.

- Lysol: Limpiador desinfectante aromatizado.

**7. Empresas Demaría S.A.:** Con orígenes en 1896, fundada por inmigrantes italianos y continuada por sus descendientes, esta empresa desarrolla en 1935 2 de los productos más típicos en los hogares chilenos: la Chancaca y la cera Virginia. Tuvieron su expansión en los años 70's y consolidación en los 80's, gracias a fuertes inversiones realizadas en publicidad televisa. Actualmente, por sus bajos precios, formato de presentación, forma de aplicación y puntos de distribución, se considera que sus productos son competencia en el segmento masivo. Los productos de Empresas Demaría son:

- Igenix: Limpiador desinfectante aromatizado en formato concentrado (se diluye antes de aplicar).
- Virginia: Limpiador de pisos aromatizado en formato concentrado (debe ser diluido antes de aplicar).
- Virginia Amoniacloro: Limpiador desinfectante concentrado.

**8. Klenzo Ltda:** Fundada hace más de 50 años, esta empresa ha pasado por varios procesos de compra venta, el más importante ocurre en 2006, cuando su actual operador, Intradevco Industrial (empresa peruana de productos de limpieza) adquiere el 100% de Klenzo Ltda y todas sus marcas por 3 millones de dólares, con el objetivo de ingresar al mercado chileno y potenciar la marca "Sapolio", de la cuál es dueña en más de 80 países. Sapolio también tiene un producto de limpieza, aunque tiene muy poca participación en el mercado, pues generalmente esta marca se asocia al mundialmente conocido jabón.

- Sapolio: Limpiador genérico aromatizante.

## 11.6. ANEXO 6: CÁLCULO DEL PARÁMETRO “CALIDAD”.

Usabilidad: facilidad que el cliente percibe al comprar, almacenar y utilizar el producto. Factores como los aromas, el formato, el volumen y accesorios asociados al producto influyen en la valorización de este factor. Se le asigna una ponderación de un 20%.

Toxicidad: capacidad que tiene el producto de generar daños a la salud del usuario, en caso de exposición por vía oral, respiratoria y/o cutánea. Los mecanismos de exposición, gravedad de las secuelas y dosificaciones tóxicas son algunos factores que influyen en la valorización de este parámetro. Se le asigna una ponderación de un 30%.

Eficacia: capacidad que posee el producto de cumplir con el objetivo que promete cumplir. Influyen en esta valorización, principalmente, nuestra propia experiencia con los productos y las de terceros; además, se valoran más los productos con más funciones (desinfección, aromatización, limpieza). Se le asigna una ponderación de un 25%.

Percepción: Es la relación entre la promesa comercial del producto y la eficacia real del mismo. Es una medida de la influencia del marketing en la percepción del cliente, que puede resaltar positivamente las propiedades de un producto (como en el caso de Mr. Músculo) o negativamente (como en el caso de Sapolio que, debido a su larga tradición como jabón de consumo masivo, sus estrategias de marketing no tienen un efecto positivo sobre marcas alternas, como sus productos de limpieza de superficies). Este es un parámetro subjetivo de corrección, valorizado en base al análisis de los miembros del equipo de trabajo, y se le asigna una ponderación de un 25%.

## 11.7. ANEXO 7: ESTIMACIÓN DE VOLUMEN DE MERCADO

Tabla de estimación de distribución de familias, en proporción a datos del Censo 2002

Ubicación (Regiones)	Censo 2002	VII EPF 11-12 (Nº familias)		Distribución de familias		
	Habitantes	Capital	Resto	Capital	Resto	Por región
Gran Stgo	6.061.185	1.741.414		1.741.414		1.741.414
1	428.594	3.009.720	1.268.306	142.453	60.030	202.483
2	493.984			164.187	69.189	233.376
3	254.336			84.534	35.623	120.157
4	603.210			200.491	84.487	284.978
5	1.539.852			511.805	215.676	727.482
6	780.627			259.459	109.337	368.796
7	908.097			301.827	127.191	429.018
8	1.861.562			618.733	260.736	879.469
9	869.535			289.010	121.790	410.800
10	1.073.135			356.681	150.307	506.988
11	91.492			30.409	12.815	43.224
12	150.826			50.130	21.125	71.256
Total	15.116.435	6.019.440		4.751.134	1.268.306	6.019.440

Tabla de estimación de la demanda regional, en proporción a la distribución de familias, según tabla anterior.

Ubicación	Demanda (millones \$)		Distribución de demanda			
	Capital	Resto	Capital	Resto	Región	%
Gran Santiago	2.600		2.600		2.600	29%
1	4.494	1.894	213	90	302	3%
2			245	103	348	4%
3			126	53	179	2%
4			299	126	425	5%
5			764	322	1.086	12%
6			387	163	551	6%
7			451	190	641	7%
8			924	389	1.313	15%
9			431	182	613	7%
10			533	224	757	8%
11			45	19	65	1%
12			75	32	106	1%
Total (millones \$)	8.987		7.093	1.894	8.987	100%

## 11.8. ANEXO 8: VENTAS Y ESTRUCTURA DE COSTOS

Ventas		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Producción</b>	L/mes	57.231	458.567	1.080.795	1.473.420	1.566.157
<b>Producción</b>	Nº botellas 750mL	76.308	611.423	1.441.060	1.964.560	2.088.210
<b>Precio</b>	UF / un 750mL	UF 0,047	UF 0,047	UF 0,047	UF 0,047	UF 0,047
<b>Total</b>	UF	UF 3.602,8	UF 28.867,4	UF 68.037,4	UF 92.753,7	UF 98.591,6
<b>Producción</b>	L/mes	29.433	235.834	555.837	757.759	805.452
<b>Producción</b>	Nº botellas 900mL	32704	262038	617597	841954	894947
<b>Precio</b>	UF / un 900mL	UF 0,028	UF 0,028	UF 0,028	UF 0,028	UF 0,028
<b>Total</b>	UF	UF 922,3	UF 7.389,8	UF 17.417,1	UF 23.744,2	UF 25.238,7
<b>Total ingreso</b>	UF	UF 4.525,1	UF 36.257,2	UF 85.454,5	UF 116.497,9	UF 123.830,3

Costos NanoClean Plus	Un	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Remuneraciones	gl-mes	UF 1.455	UF 2.328	UF 3.063	UF 3.308	UF 3.492
Beneficio empleados	gl-mes	UF 108	UF 866	UF 2.041	UF 2.783	UF 2.958
Insumos	gl-mes	UF 7.524	UF 15.812	UF 24.778	UF 25.430	UF 25.430
Materiales	gl-mes	UF 252	UF 529	UF 829	UF 851	UF 851
Servicios	gl-mes	UF 74	UF 1.057	UF 1.657	UF 1.701	UF 1.701
Arriendo	gl-mes	UF 222	UF 479	UF 517	UF 559	UF 603
Otros	gl-mes	UF 1.789	UF 1.783	UF 2.142	UF 981	UF 981
<b>Total</b>		UF 12.006	UF 22.854	UF 35.028	UF 35.612	UF 36.015
<b>Producción (L/mes)</b>		626.780	1.317.260	2.064.160	2.118.480	2.118.480
<b>Producción (Cant. de Botellas)</b>		835.707	1.756.347	2.752.213	2.824.640	2.824.640
<b>Costo unitario (UF/Un)</b>		UF 0,014	UF 0,013	UF 0,013	UF 0,013	UF 0,013

Costos NanoClean (genérico)	Un	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Remuneraciones		UF 623,403	UF 997,561	UF 1.312,765	UF 1.417,833	UF 1.496,633
Beneficio empleados		UF 20,955	UF 41,802	UF 59,281	UF 63,858	UF 66,222
Insumos		UF 3.224,229	UF 6.776,139	UF 10.618,279	UF 10.897,708	UF 10.897,708
Materiales		UF 117,189	UF 246,329	UF 385,976	UF 396,133	UF 396,133
Servicios		UF 102,509	UF 215,436	UF 337,591	UF 346,475	UF 346,475
Arriendo		UF 95,023	UF 102,624	UF 110,834	UF 119,701	UF 129,277
Gastos de administración		UF 642,747	UF 916,199	UF 1.183,620	UF 733,394	UF 733,394
<b>Total</b>		UF 4.826,054	UF 9.296,091	UF 14.008,347	UF 13.975,101	UF 14.065,842
<b>Producción (L/mes)</b>		268.620	564.540	884.640	907.920	907.920
<b>Producción (Cant. de Botellas)</b>		298.467	627.267	982.933	1.008.800	1.008.800

## 11.9. ANEXO 9: BUSINESS MODEL CANVAS

